画面で見るマニュアル

ネットワークカメラ
TS-WRLC

本マニュアルについて

● カメラのファームウェアは最新版にアップデートしてください

カメラのファームウェアは常に弊社が提供する最新版にアップデートしてご利用ください。「ファームウェアのバージョンアップ方法」P.40 参照）

古いファームウェアをご利用の場合、本マニュアルの内容と表示される画面や機能が異なる場合があります。

● 本マニュアルでは、カメラの詳しい使い方や設定について説明しています。

カメラの設置方法、カメラとルーターの接続方法、仕様についてはカメラに添付のマニュアルをご参照ください。
（以下の URL からもご覧いただけます。）
http://www.iodata.jp/r/4922

● スマートフォン / タブレット用カメラアプリ「QwatchView」の使い方については、「QwatchView」から画面で見るマニュアルを開いてご覧ください。

【マニュアルアンケートはこちら】

よりよいマニュアル作りのためアンケートにご協力願います。

01 版
© I-O DATA DEVICE, INC.

もくじ

アカウントについて 4

アカウントについて 5
ユーザー権限と概要 6

各機能の使い方 7

操作パネルについて 8
映像を保存する 9
ローカルに写真を保存する 9
ローカルに録画する 10
LAN DISKに写真を保存する/映像を録画する 12
プライバシー機能を利用する 15
準備>>>プライバシーの設定をする 15
プライバシー機能を利用する 16
動作検知機能を利用する 17
準備>>>動作検知の設定をする 17
準備>>>範囲設定をする 18
準備>>>スケジュール設定をする 20
準備>>>FTP設定をする 21
準備>>>メール設定をする 22
動作検知機能を利用する 23
デジタルズームする 24
カメラを共有する（QRコードを作成する） 26
1.QRコードを作成する 26
2.カメラを登録する 29

詳細な設定をする 31

無線LANルーターに手動で接続する 32
パソコンの場合 32
スマートフォン/タブレットの場合 34
IPアドレスの変更方法 36
管理者パスワードの変更方法 37
アカウントの編集方法 38
アカウントの追加/編集/削除する 38
アカウントの権限設定をする 39
ファームウェアのバージョンアップ方法 40
自動更新する場合（出荷時設定） 40
手動更新する場合 40
出荷時設定に戻す方法 43
設定画面で戻す場合 43
カメラのスイッチで戻す方法 44

設定画面のリファレンス 45

基本設定 46
ネットワーク 46
無線設定 47
iobb.net設定 48
Remote Link 3 49
RTSP 50
時刻設定 50
メール設定 51
ビデオ 52
映像設定 52
表示設定 53
プライバシー設定 53
動作検知 54
動作検知設定 54
範囲設定 55
スケジュール機能設定 56
FTP設定 56
保存設定 57
スケジュール機能設定 57
LAN DISK保存設定 58
ローカル保存設定 59
システム 60
システム設定 60
詳細設定 61
システム情報 62
カメラ共有 63
アカウント管理 64
ユーザー設定 64
権限設定 65
匿名ログイン設定 66

困ったときには 67

困ったときには 68
設定画面の開き方 76
Windowsの場合 76
Mac OSの場合 78
アフターサービスについて 80
お問い合わせについて 80
修理について 81

アカウントについて

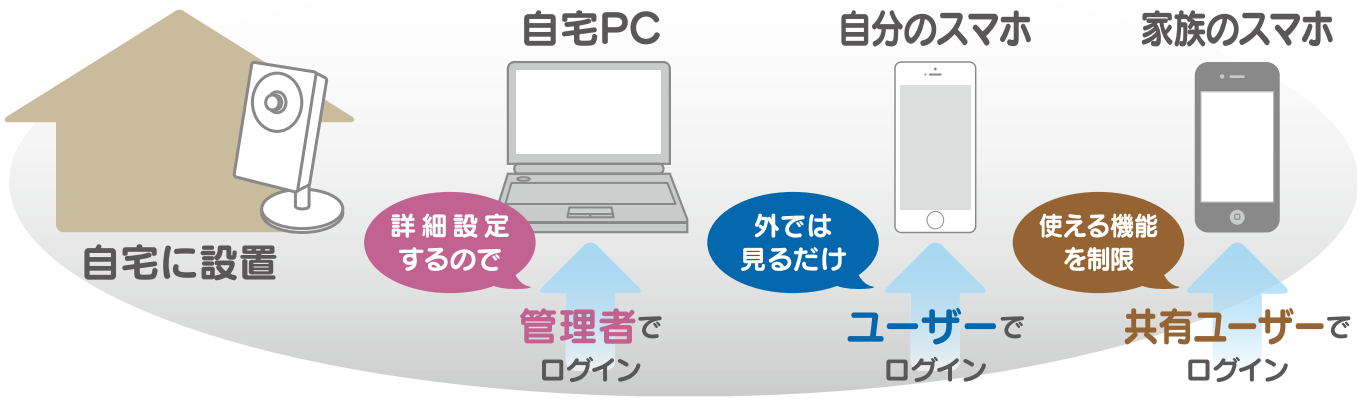
アカウントについて ..... 5 ページ

ユーザー権限と概要 ..... 6 ページ

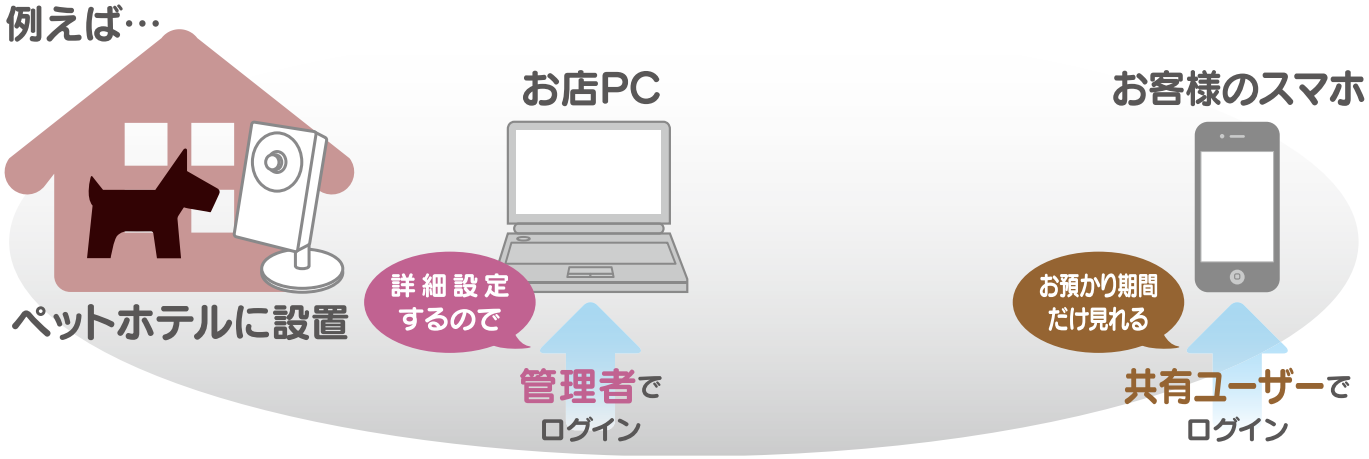
アカウントについて

カメラは出荷時状態で管理者権限のアカウントが 1 つと、ユーザー権限のアカウントが 1 つ設定されています。
セキュリティー上、用途にあわせて管理者が使い分けしてください。

例えば…



例えば…



ユーザー権限と概要

ユーザー権限	ご利用用途	ユーザー名	パスワード	使用制限
管理者	カメラの管理者が利用します。カメラのすべての操作、設定がおこなえます。	admin	カメラの MAC アドレス (出荷時) (※ 2)	制限なし
ユーザー (共有ユーザー) (※ 1)	管理者が用途にあわせて使用制限を設定・編集できます。主に機能や期間を限定してカメラ映像を公開したい場合に利用します。	IO-CAM	設定されていますが、確認することはできません。	制限あり (※ 3)

※ 1 「カメラ共有」63 ページで作成した QR コードでカメラを登録した場合、「QwatchView」では「共有ユーザー」と表示されます。

※ 2 セキュリティーのため、「QwatchView」で初めてカメラ映像を表示するときに、パスワードの変更が必要です。

※ 3 ユーザー権限ではカメラの設定をおこなうことはできません。また管理者はユーザー権限で使用できる機能を編集することができます。

各機能の使い方

操作パネルについて ..... 8 ページ

映像を保存する ..... 9 ページ

プライバシー機能を利用する ..... 15 ページ

動作検知機能を利用する ..... 17 ページ

デジタルズームする ..... 24 ページ

カメラを共有する（QRコードを作成する） ..... 26 ページ

操作パネルについて

操作パネルでは写真の保存など各機能の操作がおこなえます。
Web ブラウザーにより表示される機能が異なります。 Internet Explorer では、すべての機能をご利用いただけます。

ローカル保存(Internet Explorer でのみ表示)	
	画像 (静止画) を撮影し、ローカルのドライブに保存します。
	表示されている映像 (動画)をローカルのドライブに保存します。クリックすると、録画を開始します。もう一度、クリックすると録画を停止します。
LAN DISK	
	画像 (静止画) を撮影し、LAN DISK に保存します。 ※ 事前にカメラの設定画面で保存先の設定をしてください。(「LAN DISK に写真を保存する / 映像を録画する」P.12 参照)
	映像 (動画)を LAN DISK に保存します。 クリックすると、録画を開始します。もう一度、クリックすると録画を停止します。 ※ 事前にカメラの設定画面で保存先の設定をしてください。(「LAN DISK に写真を保存する / 映像を録画する」P.12 参照)
画面(Internet Explorer でのみ表示)	
	映像を全画面表示します。
	拡大の有効 / 無効および拡大率を設定します。
モード	
	プライバシー機能をオン / オフします。 ※ 事前にカメラの設定画面でプライバシー機能を[有効]に設定しておく必要があります。(「プライバシー機能を利用する」P.15 参照)
	動作検知機能をオン / オフします。 ※ 事前にカメラの設定画面で動作検知の設定しておく必要があります。(「動作検知機能を利用する」P.17 参照)

映像を保存する

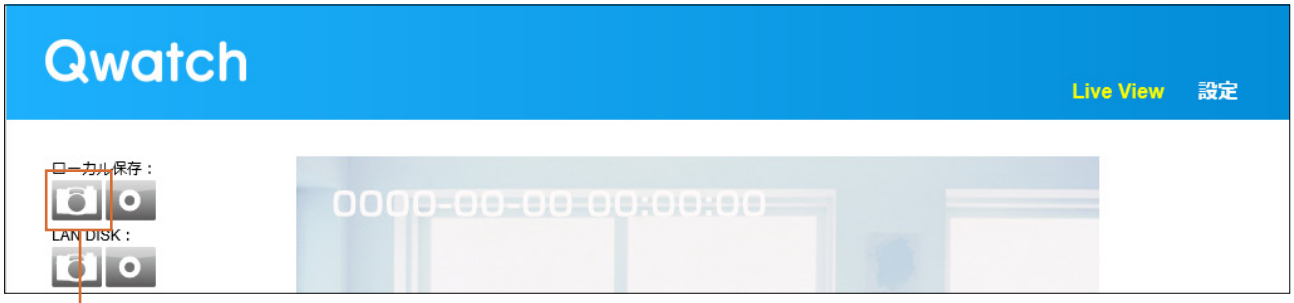
ローカルに写真を保存する

表示されている画像 (静止画) をローカルのドライブに保存します。

※ 本機能は Internet Explorer でのみ利用可能です。

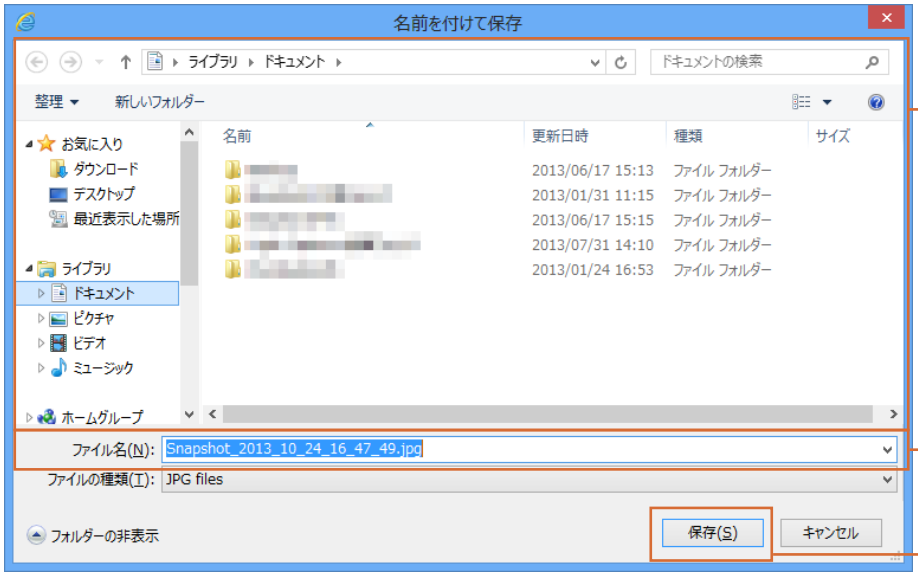
1

① Internet Explorer でカメラのライブ映像を表示する



② 撮影したいタイミングで「ローカル保存」の (写真を保存)アイコンをクリック

2



① 保存先フォルダーを選択

② ファイル名を変更する場合はお好きな名前を入力

③ [保存]をクリック

※ ファイル名：Snapshot_（撮影日時）

以上で写真の保存は完了です。

ローカルに録画する

映像をパソコンに録画する手順を説明します。

※ 本機能は Internet Explorer でのみご利用可能です。

1 Internet Explorer でカメラのライブ映像を表示する

※ 管理者権限（ユーザー名：admin）でログインしてください。

2

① [設定]をクリック

② [保存設定]→[ローカル保存設定]の順にクリック

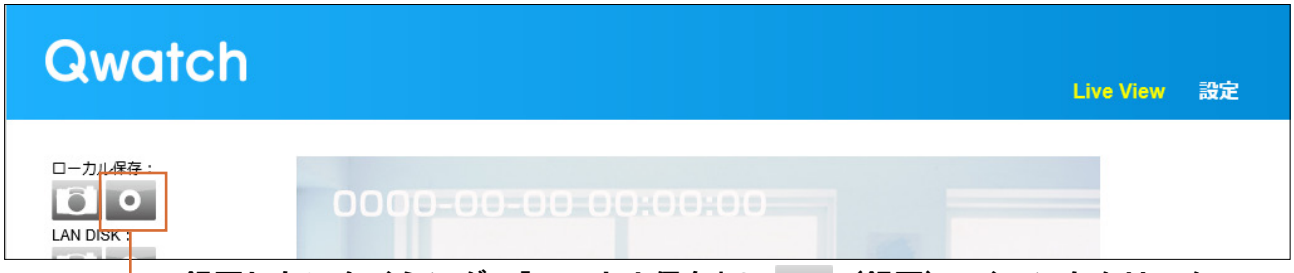
③ [ローカル保存設定]の各項目を設定

④ [設定]をクリック

⑤ [Live View]をクリック

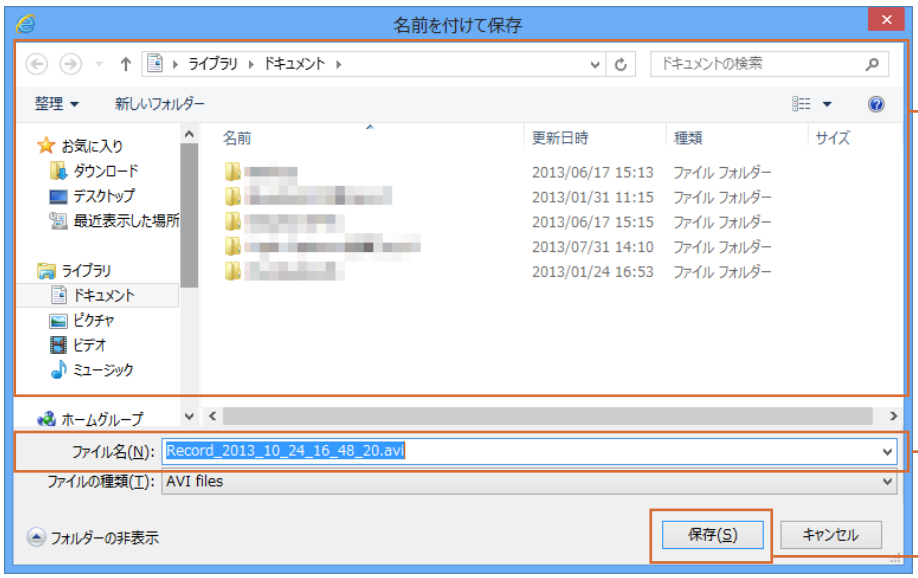
ローカル保存設定	
録画の自動停止時間	選択した時間が経過すると自動的に録画を停止します。（3 分 /10 分 /30 分 / 指定なしから選択） ※ [指定なし] を選択すると、録画停止ボタンをクリックするまで録画を続けます。 ただし、録画ファイルの容量が 1 ファイルに保存できる最大ファイルサイズになると、録画は停止されます。 録画し続けたい場合は、LAN DISK への録画をおすすめします。 （「LAN DISK に写真を保存する / 映像を録画する」 P.12 参照）
1 ファイル当たりの最大サイズ	1 ファイルに保存できる最大のファイルサイズを選択します。

3



録画したいタイミングで「ローカル保存」の （録画）アイコンをクリック

4



① 保存先フォルダーを選択

② ファイル名を変更する場合はお好きな名前を入力

③ [保存]をクリック

5

録画を停止したいタイミングで （停止）アイコンをクリック

※「録画の自動停止時間」の設定をしている場合は、（停止）アイコンをクリックせずに待ちます。
設定した時間で自動的に録画が止まります。また、「録画の自動停止時間」の設定をしている場合でも （停止）アイコンをクリックすると、すぐに録画を停止します。

※ ファイル形式：MJPEG または H264（「映像設定」52 ページで設定）

※ ファイル名：Record_（撮影日時）

以上で映像の録画は完了です。

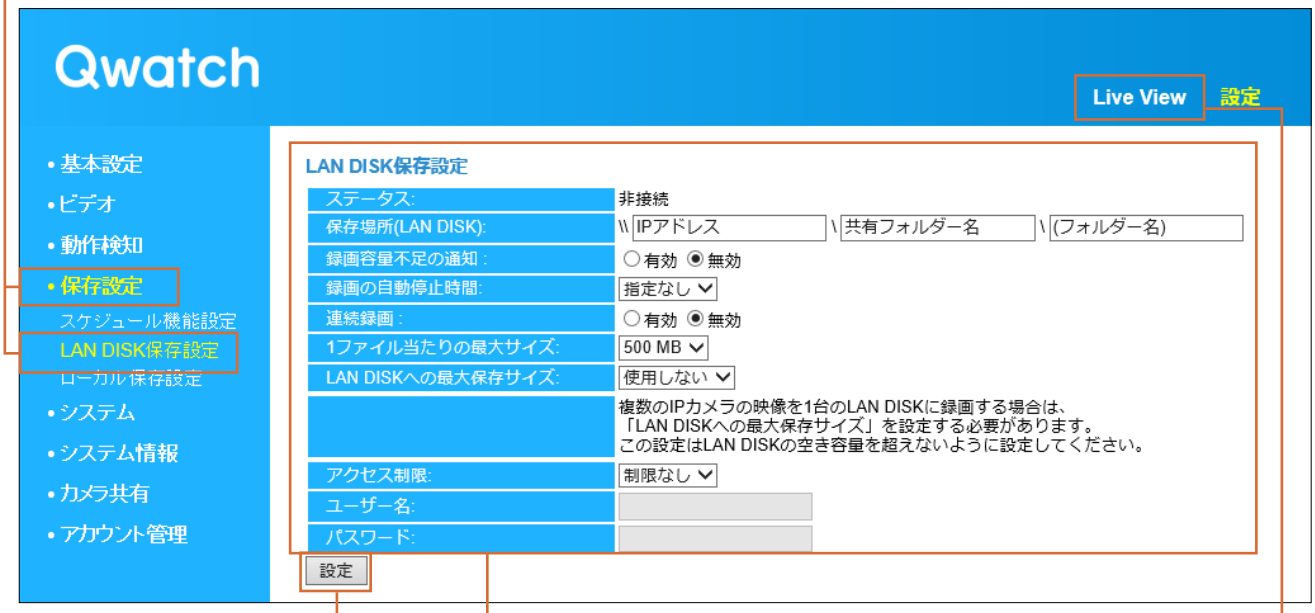
LAN DISKに写真を保存する/映像を録画する

カメラの設定画面にて保存先を登録し、LAN DISK に映像を保存します。

1 WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する

※ 管理者権限（ユーザー名：admin）でログインしてください。

2 ① [保存設定]→[LAN DISK 保存設定]の順にクリック



② [LAN DISK 保存設定]の各項目を設定

③ [設定]をクリック

④[Live View]をクリック

LAN DISK 保存設定		
ステータス	LAN DISK の接続状態を表示します。 ※[設定]をクリック後、接続状態が反映されるまで、しばらく時間がかかります。	
	非接続	LAN DISK にファイルを保存できない状態です。LAN DISK が非接続または未設定または設定内容が間違っています。
	接続	LAN DISK にファイルを保存できる状態です。

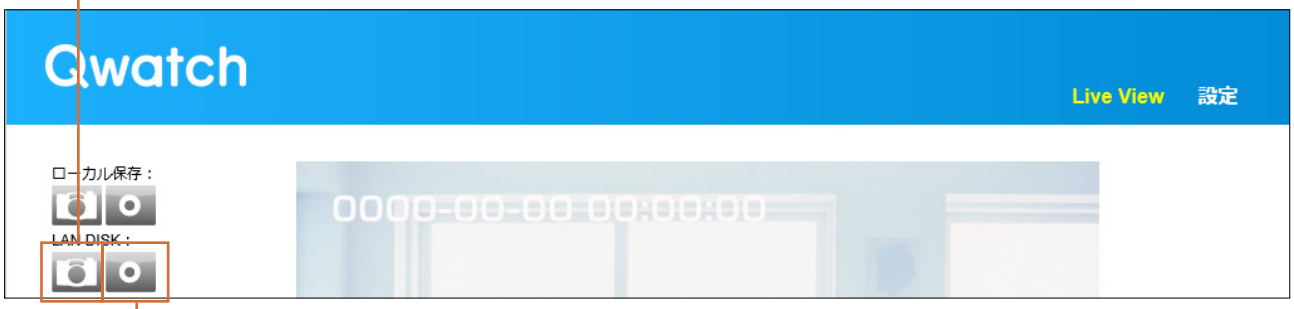
<table>
<tr><td>保存場所</td><td>保存先 LAN DISK の IP アドレスとフォルダー名を入力します。
(\\ IP アドレス \ 共有フォルダー名 \ (フォルダー名))
※ ルートフォルダーに保存する場合は、「 \ (フォルダー名)」は不要です。
※ フォルダーおよびファイルを含めたフルパスで 256 文字まで入力できます。
※ 保存先フォルダー名は半角英数字で指定します。
例)以下の場所を保存先に指定する場合、「\\192.168.0.200\disk\camera」と入力します。
└ IP アドレス　└ 共有フォルダー　└ フォルダー

※[保存場所]に設定したフォルダーの下に、以下のフォルダーが追加されます。
また、以下のフォルダーの下に各カメラ名のフォルダーがそれぞれ追加されます。<table><tr><td>Event</td><td>動作検知機能で撮影したファイルが保存されます。</td></tr><tr><td>Schedule</td><td>スケジュール機能で撮影したファイルが保存されます。</td></tr><tr><td>Manual</td><td>手動で撮影したファイルが保存されます。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>録画容量不足の通知</td><td>[有効] にすると、録画容量が足りなくなった場合に、メールでお知らせします。
※ メール設定はカメラの設定画面の[基本設定]→[メール設定]でおこないます。(「メール設定」P.51 参照)</td></tr>
<tr><td>録画の自動停止時間</td><td>選択した時間が経過すると自動的に録画を停止します。(3 分 /10 分 /30 分 / 指定なしから選択)
[指定なし] を選択すると、録画停止ボタンをクリックするまで録画を続けます。</td></tr>
<tr><td>連続録画</td><td>[有効] にすると、連続で録画します。
※ 容量が足りなくなった場合、古い録画ファイルを消して(上書きして)、録画を続けます。</td></tr>
<tr><td>1ﾌｧｲﾙ当たりの最大ｻｲｽﾞ</td><td>1 ファイルに保存できる最大のファイルサイズを選択します。
(10/50/100/300/500MB から選択)</td></tr>
<tr><td>LAN DISK への最大保存サイズ</td><td>[保存場所]に設定したフォルダーの階層下にある、カメラ名のフォルダーに録画できるファイル容量を制限する設定です。1 台の LAN DISK に対して複数のカメラで録画をおこなう場合に設定します。LAN DISK の容量を超えないように設定してください。
(使用しない /10GB/50GB/100GB/250GB/500GB/750GB/1000GB から選択)
例：カメラ名が「CAM-12345」で、10GB に設定した場合
「Event\CAM-12345」「Manual\CAM-12345」「Schedule\CAM-12345」の各フォルダーそれぞれに 10GB まで保存できます(合計 30GB まで保存できます)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">アクセス権限</td><td colspan="2">制限なし / 制限ありを選択します。</td></tr>
<tr><td>制限あり</td><td>保存先 LAN DISK の共有フォルダーにアクセス制限を設定されている場合に選択します。LAN DISK に登録したユーザー名とパスワードを設定します。</td></tr>
<tr><td>制限なし</td><td>保存先 LAN DISK の共有フォルダーにアクセス制限を設定していない場合に選択します。</td></tr>
<tr><td>ユーザー名
パスワード</td><td colspan="2">上記、アクセス制限を[制限あり]にした場合、LAN DISK に登録したユーザー名とパスワードを入力し、設定します。</td></tr>
</table>

3

写真を保存する場合▶撮影したいタイミングで「LAN DISK」の（LAN DISK へ写真を保存）アイコンをクリック

※ ファイル名：Snapshot_（撮影日時）



映像を録画する場合▶撮影したいタイミングで「LAN DISK/SD カード保存」の（LAN DISK へ録画）アイコンをクリック

4

映像を録画する場合のみ▶録画を停止したいタイミングで （停止）アイコンをクリック

※「録画の自動停止時間」の設定をしている場合は、（停止）アイコンをクリックせずに待ちます。
設定した時間で自動的に録画が止まります。また、「録画の自動停止時間」の設定をしている場合でも（停止）アイコンをクリックすると、すぐに録画を停止します。

※ ファイル形式：MJPEG または H264（「映像設定」52 ページで設定）

※ ファイル名：Record_（撮影日時）

※ 録画中に設定画面（ブラウザー）を閉じても、録画は継続されます。

以上で映像の LAN DISK への保存は完了です。

ご注意

LAN DISKに録画中に通信障害が発生すると、録画中のデータが壊れる可能性があります。

LAN DISK へ録画する際は、カメラを有線 LAN ルーターへ接続し、「1 ファイル当たりの最大サイズ」の設定を小さく設定することをおすすめします。

ヒント

映像設定により録画時間は異なります。

「困ったときには」-「映像設定により録画時間が違う」74 ページを参照し、設定してください。

プライバシー機能を利用する

カメラの映像を公開したくない場合に使用します。

準備>>>プライバシーの設定をする

1 **WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する**

※ 管理者権限（ユーザー名：admin）でログインしてください。

2 **① [設定]をクリック**

② [ビデオ]→[プライバシー]の順にクリック

③ [プライバシー設定]の各項目を設定

④ [設定]をクリック

プライバシー設定	
プライバシー機能	[有効]を選択します。
表示設定	[暗転]のみ選択できます。
スケジュール機能	スケジュールを設定する場合は[有効]を選択します。
時間設定	[スケジュール機能]を[有効]にした場合、プライバシー機能を [有効] にする時間を設定します。 ※ 開始と終了は、3 分以上空けて設定してください。 ※ 開始時間と終了時間を同じ時間に設定することはできません。

以上でプライバシーの設定は完了です。

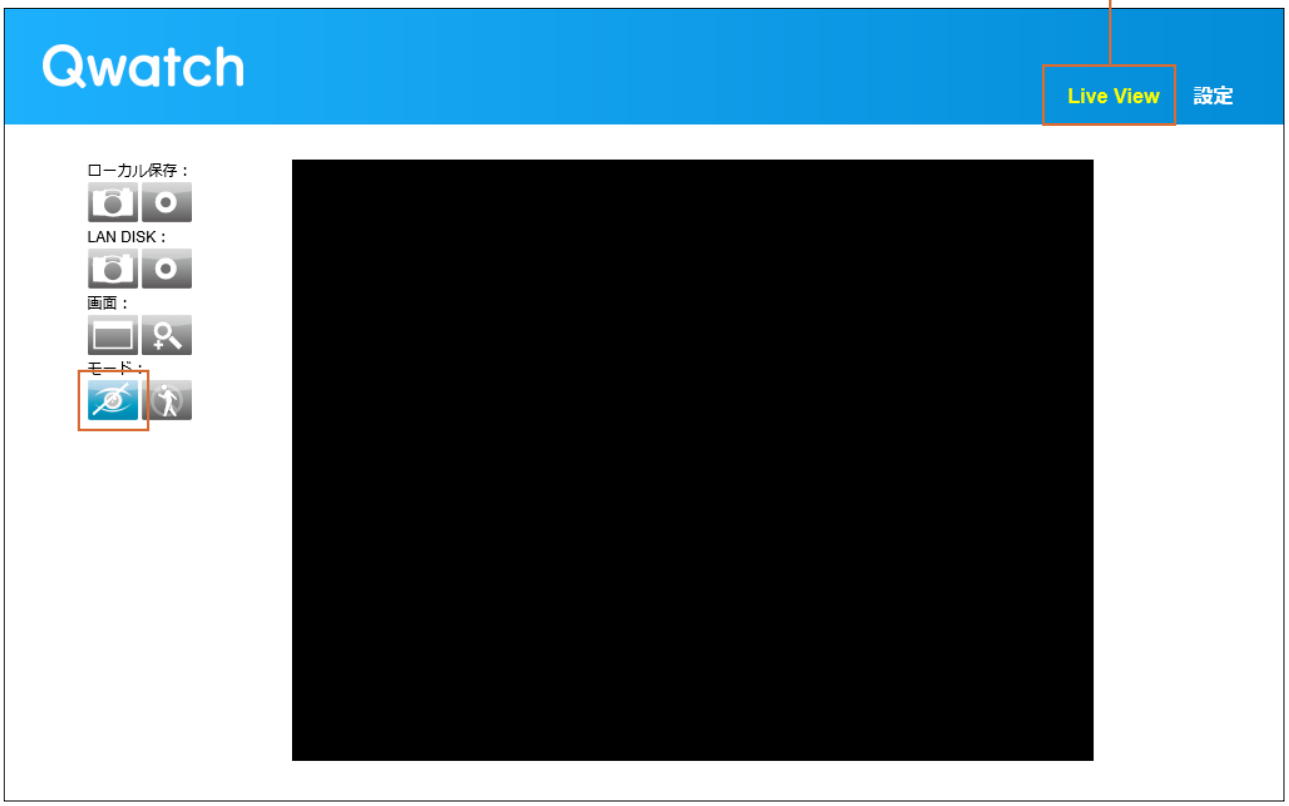
次にプライバシー機能を利用します。

プライバシー機能を利用する

1 **[Live View]をクリック**

※ プライバシー機能が[有効] になっている場合は、 アイコンをクリックして、
[無効] に切り替えることができます。

※ 管理権限(ユーザー名：admin)以外でログインしている場合、プライバシーモードアイコンは表示されません。管理権限(ユーザー名：admin)でログインしてください。



動作検知機能を利用する

画像の動きを検知し、画像を FTP サーバーに記録したり、メールでお知らせすることができます。
また、範囲設定をおこなうと、設定した範囲のみの動作検知がおこなえます。

準備>>>動作検知の設定をする

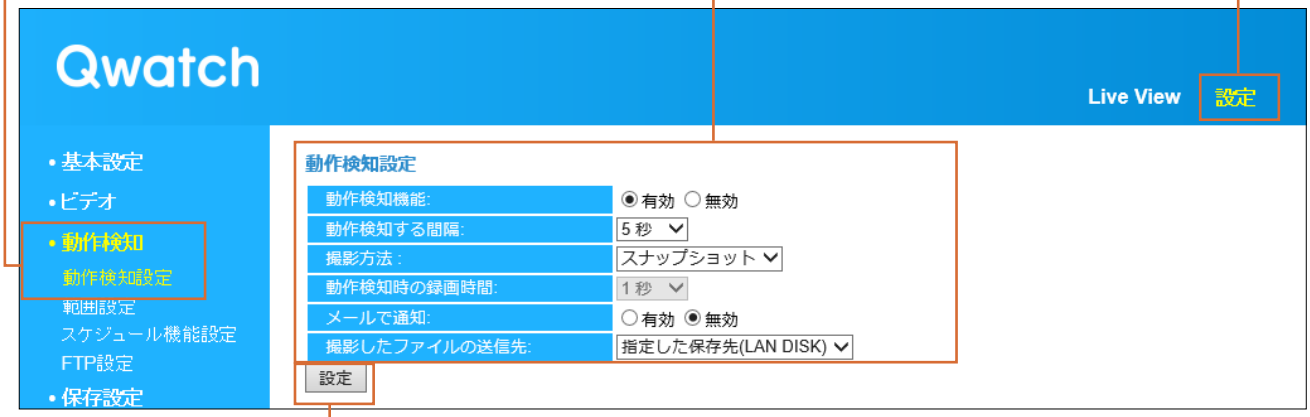
1 **WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する**

※ 管理者権限（ユーザー名：admin）でログインしてください。

2 **① [設定]をクリック**

② [動作検知]→[動作検知設定]の順にクリック

③ [動作検知設定]の各項目を設定



④ [設定]をクリック

動作検知設定	
動作検知機能	[有効]を選択します。 ※[ビデオ]→[映像設定]で[解像度]を[HD(1280 × 720)]にすると動作検知機能を [有効] にできません。解像度を変更してご利用ください。(「映像設定」P.52 参照)
動作検知する間隔	動作検知する間隔を選択します。(1/3/5/10/15/20/30/45/60 秒から選択) ※ 例えば 5 秒に設定した場合、カメラは 5 秒ごとに設定した範囲内に動きがあるかを確認します。 ※ 撮影枚数が多くなりすぎた場合は、「動作検知する間隔」を長めに設定すると撮影枚数が減ります。
撮影方法	動作検知した際の撮影方法を、撮影しない、スナップショット(静止画)または動画から選択します。 ※ [動画]を選択した場合、録画できるファイル容量は最大 2MB です。(2MB になると自動で録画を停止します。)
動作検知時の録画時間	動作検知してから何秒間録画するかを選択します。(1/2/3/4/5/10 秒から選択)
メールで通知	動作検知した際の画像をメールに送信する場合は、[有効]を選択します。 ※ メール設定はカメラの設定画面の[基本設定]→[メール設定]でおこないます。(「メール設定」P.51 参照)
撮影したファイルの送信先	動作検知した際のファイルの送信先を選択します。

以上で動作検知設定は完了です。動作検知をご利用ください。(「動作検知機能を利用する」P.23 参照)

また、動作検知範囲などの詳細設定をおこなう場合は、以下のページをご参照ください。

▶準備>>>範囲設定をする・・・18 ページ
▶準備>>> FTP 設定をする・・・21 ページ
▶準備>>>スケジュール設定をする・・・20 ページ
▶準備>>>メール設定をする・・・22 ページ

準備>>>範囲設定をする

※ 範囲設定には Adobe Flash Player が必要です。
※ カメラアプリ「QwatchView」からは範囲設定できません。パソコンから設定画面を開き、設定してください。

1

① [動作検知]→[範囲設定]の順にクリック

② 以下の画面が表示された場合は、[Adobe Flash Player をダウンロード]をクリック
⇒ 画面の指示にしたがってインストール

③ Adobe Flash Player のインストールが完了したら、もう一度「設定範囲」メニューをクリック

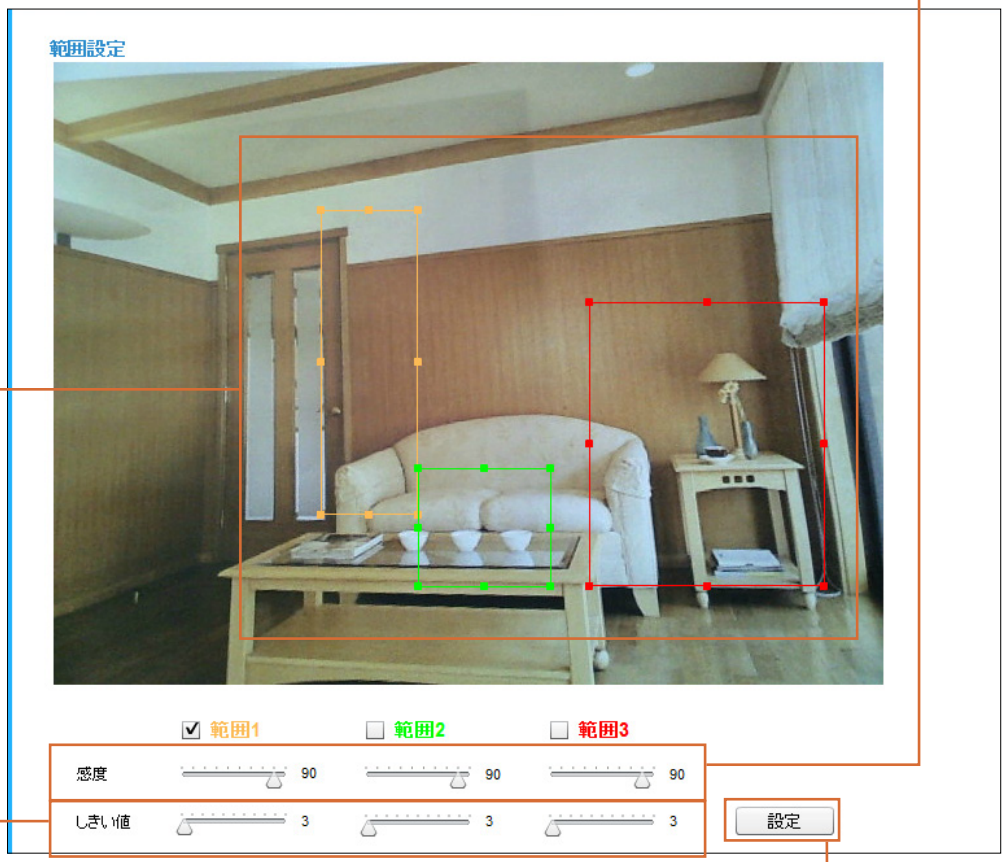
2

① 映像の上でドラッグし、検知をおこなう範囲を設定

※ 検知対象の範囲を狭くすると、検知精度を上げることができます。
※ 範囲は 3 つまで設定できます。
※ タイムスタンプを含まないように範囲を設定してください。

② [感度]をドラッグし、検知をおこなう感度を設定

※ 感度を上げると、検知しやすくなります。検知しすぎる場合は、感度を下げます。



③ [しきい値]をドラッグし、検知をおこなう画像の変化量を設定

※ 値を小さくすると、より小さな変化でも検知することができます。

④ すべての範囲設定をおこなったら、[設定]をクリック

ヒント

ドアからの人の出入りを検知する場合

① **ドアの横の領域（人が通る部分）（前ページ画面例のオレンジ部分）を検出範囲として設定します。**

※ ドアを範囲に設定するとドアを開く瞬間に検知してしまい、ドアを開けた人の写真が撮影できません。

② **実際に検知されるかどうか、お試しください。**

※ 検知が早すぎる場合は、しきい値を大きくします。それでも検知が早すぎる場合は、感度を小さくします。

※ 検知されない場合は、しきい値を小さくします。それでも検知されない場合は、感度を大きくします。

以上で範囲設定は完了です。動作検知をご利用ください。（「動作検知機能を利用する」P.23 参照）

また、スケジュールなどの詳細設定をおこなう場合は、以下のページをご参照ください。

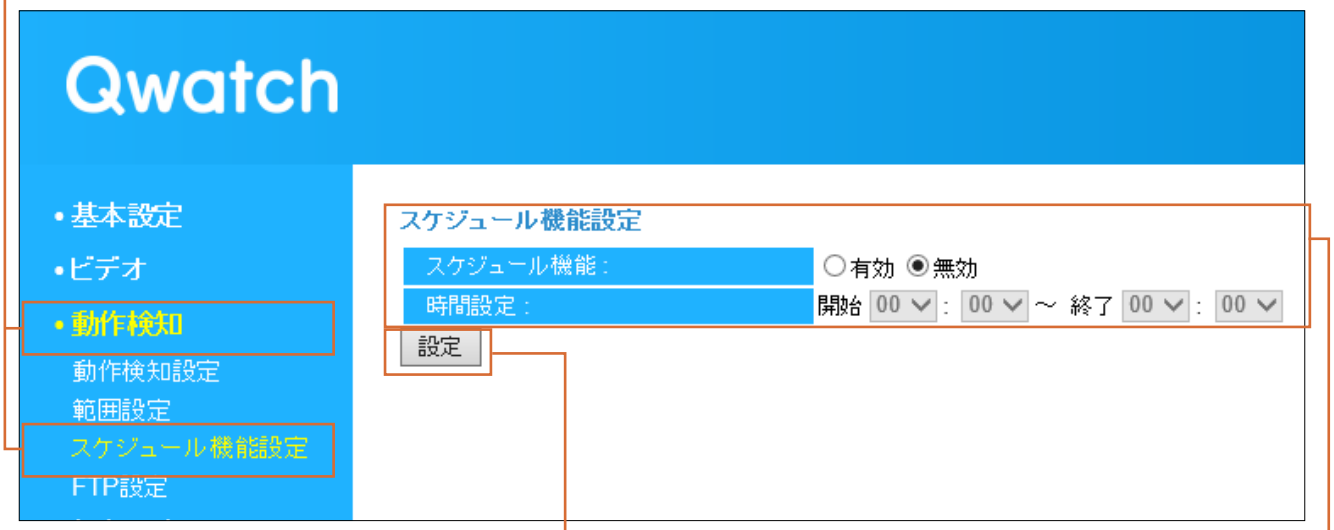
▶準備＞＞＞スケジュール設定をする・・・20 ページ　▶準備＞＞＞ FTP 設定をする・・・21 ページ

▶準備＞＞＞メール設定をする・・・22 ページ

準備>>>スケジュール設定をする

1

① [動作検知]→[スケジュール機能設定]の順にクリック



② [スケジュール機能設定]の各項目を設定

③ [設定]をクリック

スケジュール機能設定	
スケジュール機能	[有効]を選択します。
時間設定	動作検知を開始する時間帯を設定します。 ※ スケジュールの開始と終了は、3 分以上に設定してください。

以上でスケジュール設定は完了です。動作検知をご利用ください。(「動作検知機能を利用する」 P.23 参照)

準備>>>FTP設定をする

1

① [動作検知]→[FTP 設定]の順にクリック

② [FTP 設定]の各項目を設定

③ [設定]をクリック

FTP 設定	
FTP サーバー名	FTP のサーバー名を入力します。(IP アドレス等)
ユーザー名	FTP のユーザー名を入力します。
パスワード	FTP のパスワード名を入力します。
ポート番号	FTP で使用するポート番号を入力します。(通常 21 番)
パス	FTP サーバー内のフォルダーを指定します。 ※ 下層のフォルダーを設定する場合は、“/” で区切ってください。 ※ フォルダーおよびファイルを含めたフルパスで 256 文字まで入力できます。 ※ 半角英数字で指定します。 (例：disk1 フォルダーの下の TS-WRLC フォルダーを設定する場合、disk1/TS-WRLC と入力)
パッシブモード	FTP が正常に通信できていない場合、[有効]を選択します。

ヒント

「テストファイルを送信」でエラーになってしまう場合は、「困ったときには」-「動作検知設定時、「テストファイルを送信」でエラーになってしまう」74 ページをご参照ください。

以上で FTP 設定は完了です。動作検知をご利用ください。(「動作検知機能を利用する」P.23 参照)

準備>>>メール設定をする

1

① [基本設定]→[メール設定]の順にクリック　　**② [メール設定]の各項目を設定**

③ [設定]をクリック

メール設定	
メールサービス	手動設定 /Yahoo!/Gmail から、送信元メールに対応するメールサービスを選択します。
SMTP サーバー名	[手動設定]の場合は、使用する送信元メールの SMTP サーバー名を入力します。Yahoo!/Gmail の場合は、自動的に入力されます。
SMTP ポート番号	[手動設定]の場合は、使用する送信元メールの SMTP ポート番号を入力します。Yahoo!/Gmail の場合は、自動的に入力されます。
宛先メールアドレス	動作検知の通知を受け取る方のメールアドレスを入力します。(複数の宛先を設定する場合、";"で区切ってください。最大 127 文字まで可能です。)
送信元メールアドレス	送信元メールアドレス(Yahoo!/Gmail などのメールアドレス)を入力します。
SSL/TLS	送信元メールに対応する暗号化方式を選択します。(Yahoo!/Gmail の場合は自動的に選択されます。)
SMTP 認証	SMTP で認証をおこなう場合には [有効] にしてください。
アカウント	送信元メールのアカウント(ID)を入力します。
パスワード	送信元メールのパスワードを入力します。

ヒント

「テストメールを送信」でエラーになってしまう場合は、「困ったときには」-「動作検知設定時、「テストメールを送信」でエラーになってしまう」74 ページをご参照ください。

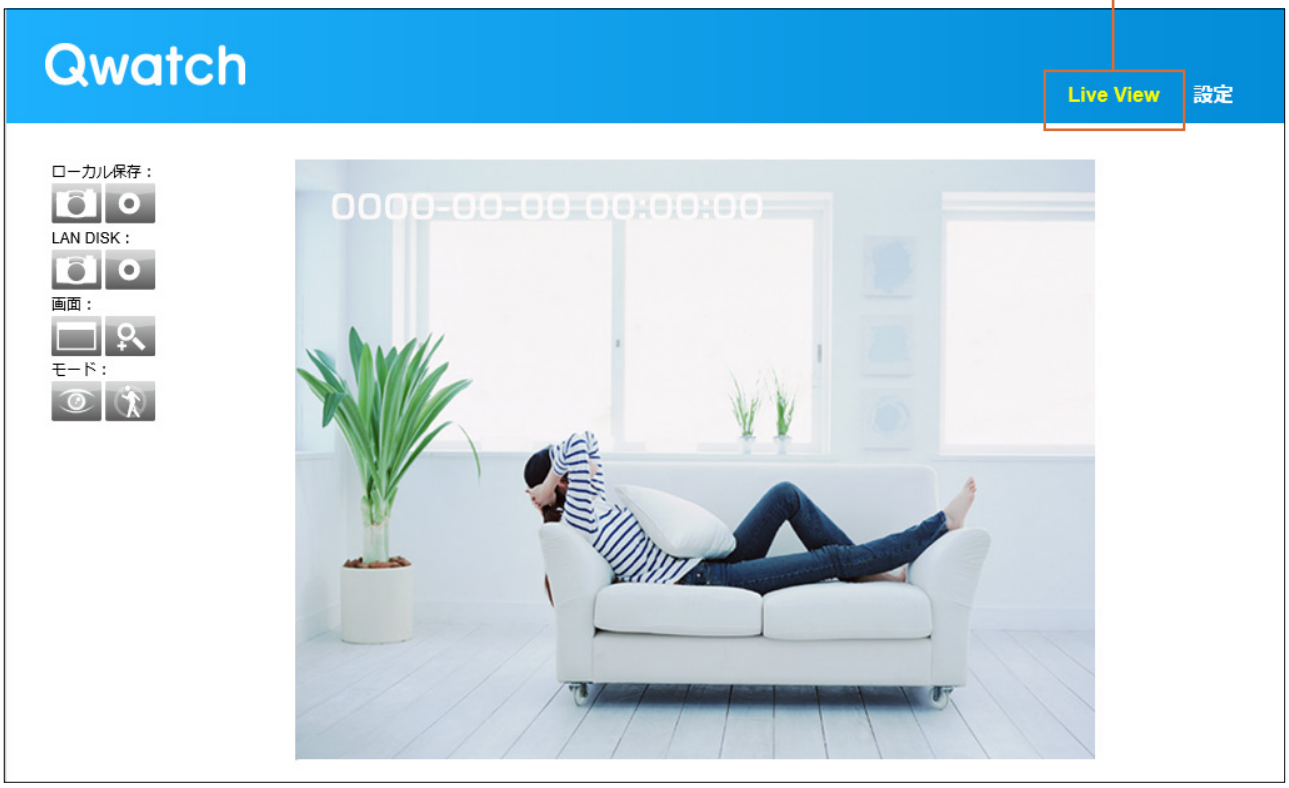
以上でメール設定は完了です。動作検知をご利用ください。(「動作検知機能を利用する」P.23 参照)

動作検知機能を利用する

1 **[Live View]をクリック**

※ 動作検知アイコン をクリックすると、動作検知機能の
[有効] ⇔[無効] を切り替えます。

※ スケジュールを設定している場合は、設定した時間帯になると
自動的に動作検知機能が [有効] になります。



2 **動作を検知すると、設定したとおりに撮影をおこない保存、通知します。**

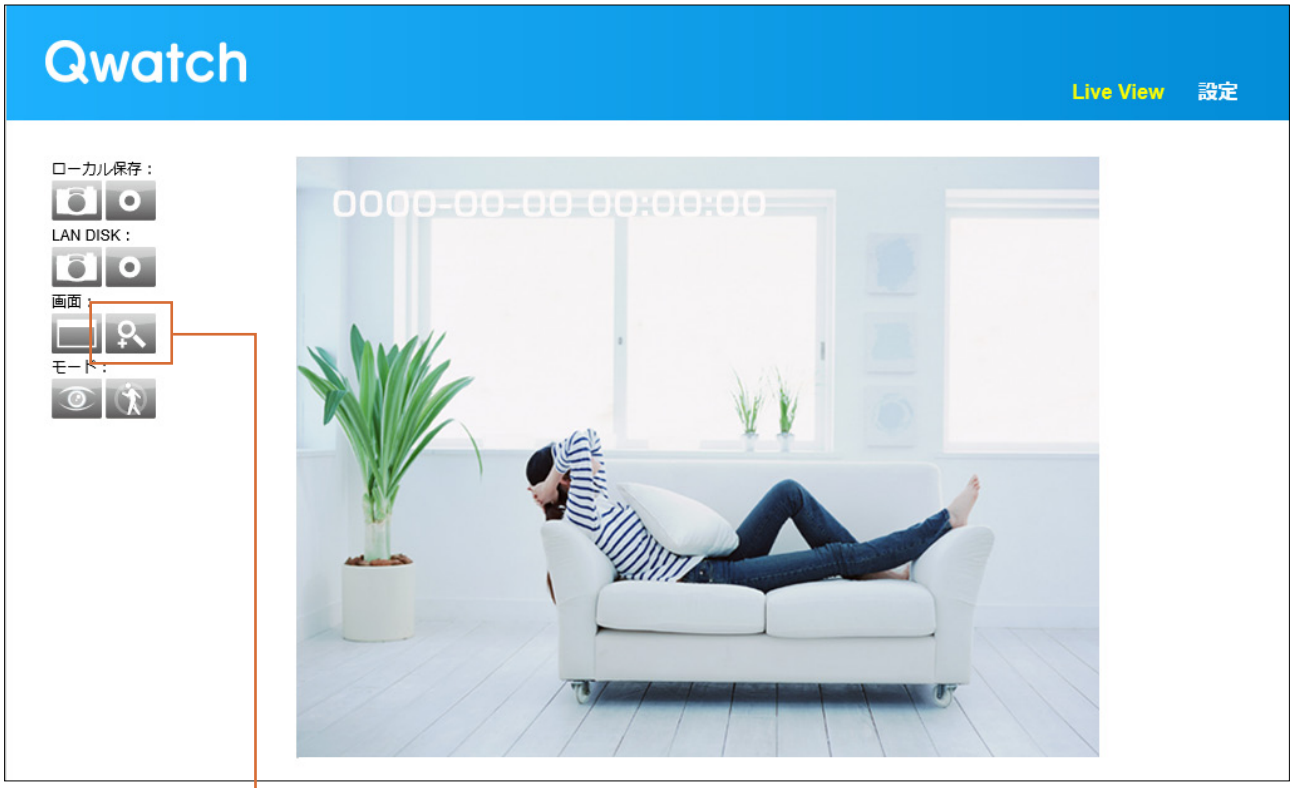
デジタルズームする

映像を拡大表示する手順を説明します。

※ 本機能は Internet Explorer でのみご利用可能です。

1

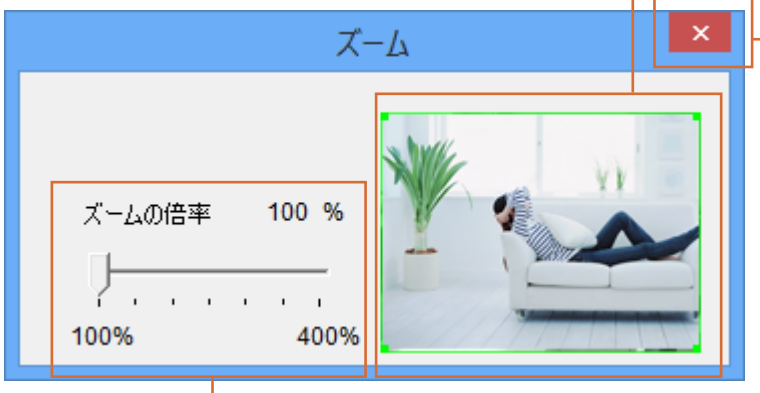
① Internet Explorer でカメラのライブ映像を表示する



② （デジタルズーム）アイコンをクリック

2

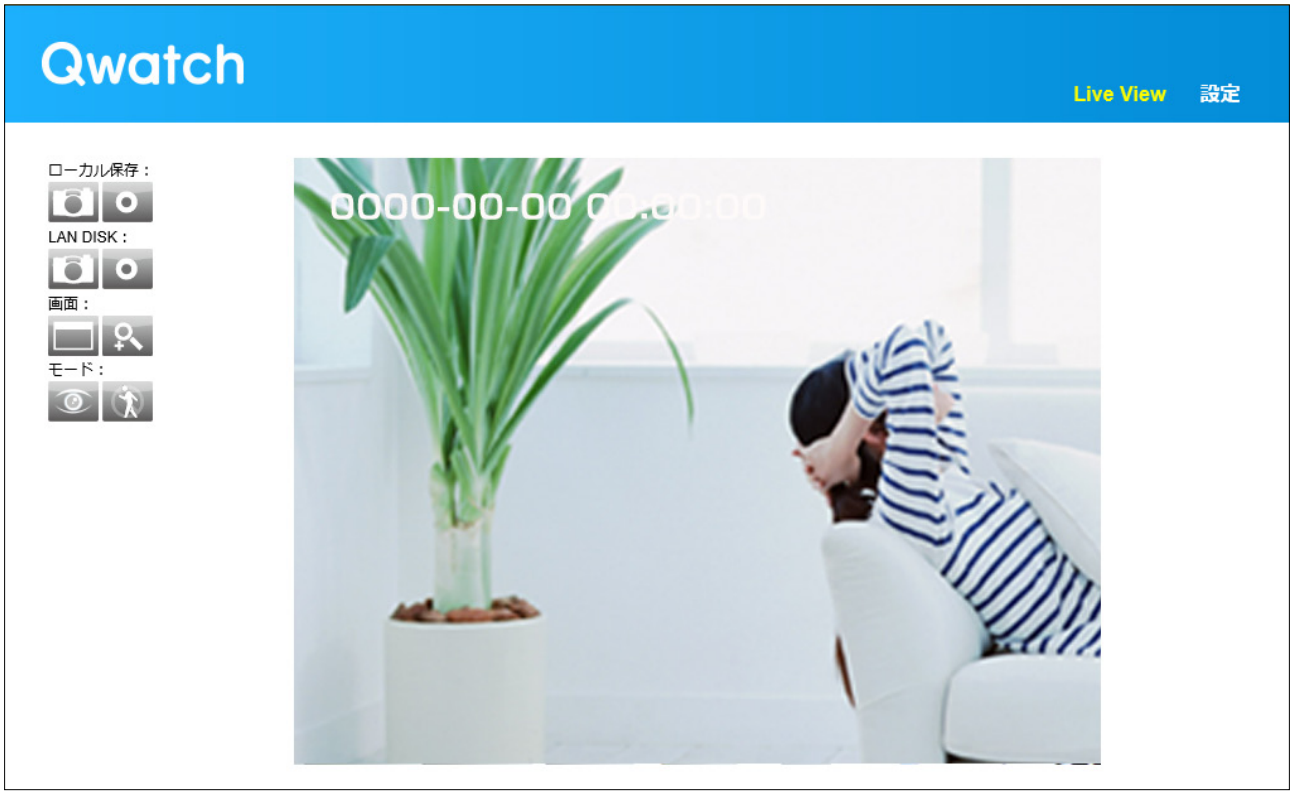
① マウスでドラッグしてズーム範囲を選択



③ [×]をクリック

② マウスでドラッグし、拡大率を選択

3 **拡大表示されたことを確認**



以上で、映像の拡大表示は完了です。

カメラを共有する(QR コードを作成する)

カメラアプリ「QwatchView」を使い、共有ユーザー権限でカメラを登録するための QR コードを作成することができます。カメラを家族や知人など他のユーザーと共有して利用する場合に、本手順で作成した QR コードをスマートフォンで読み取り、カメラを登録します。

・視聴期間や使用する機能を限定してカメラ映像を公開することができます。
⇒ お店の様子やイベント会場等のリアルタイム配信に利用できます。

・作成した QR コードの画像をメール等に添付して送ることができます。
⇒ 遠隔地にいる家族や知人でもカメラを登録できます。
(添付の「かんたん接続シート」を見せなくても登録ができます)

・本手順で登録したカメラは共有ユーザー権限になります。
⇒ 共有ユーザーで登録したカメラは他のアカウントに変更できないため、セキュリティーが守れます。

ヒント

事前にユーザーアカウントを追加/編集しておいてください

設定画面から[アカウント管理]→[ユーザー設定]でユーザーの追加がおこなえます。同じく[アカウント管理]→[権限設定]でアカウント毎に使用する機能を設定できます。(「アカウントの編集方法」P.38 参照)

1.QRコードを作成する

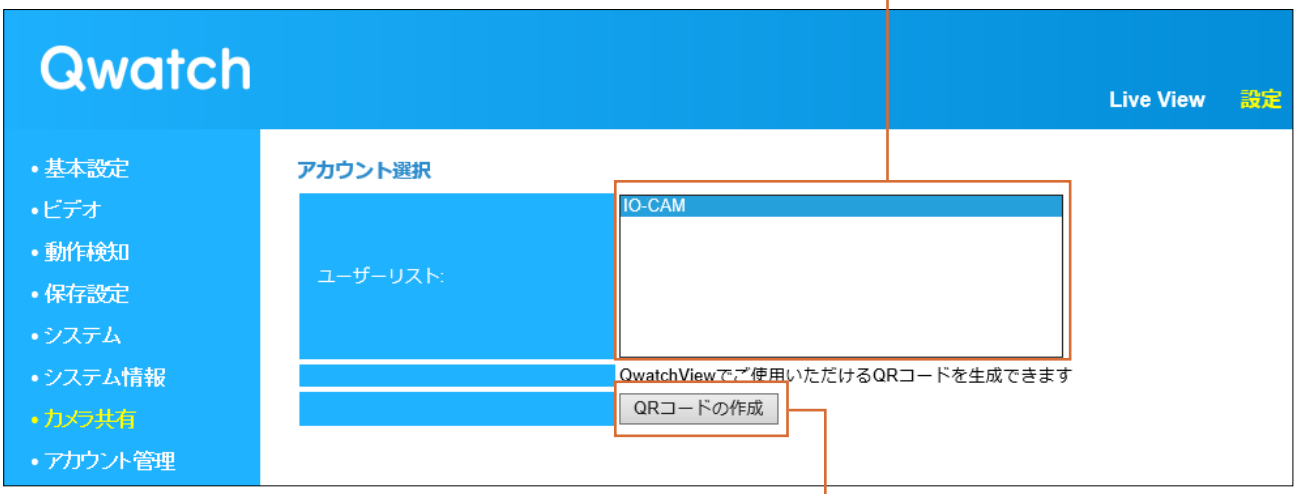
1 **WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する**

※ 管理者権限(ユーザー名:admin)でログインしてください。

2 **① [設定]をクリック**
② [カメラ共有]をクリック **③ [作成開始]をクリック**

3

① [ユーザーリスト]から共有ユーザー用のアカウントを選択



② [QR コードの作成]をクリック

4

① [ログイン用 QR コードの作成]の各項目を設定

②[作成]をクリック

ログイン用 QR コードの作成	
MAC アドレス	カメラの MAC アドレスを入力します。
カメラ製品型番	カメラの型番を選択します。
ホスト名	カメラに添付の「かんたん接続シート」に記載の iobb.net の[ホスト名]を入力します。
視聴期間開始 - 終了	カメラの視聴を許可する（公開する）開始日時と終了日時を選択します。
許可する曜日	設定した視聴期間内でカメラの視聴を許可する（公開する）曜日を選択します。

5 **表示された QR コードを、以下の方法でカメラの利用者に配布する**

- **QR コード画面を利用者に見せる**
- **QR コードの画面を印刷する**
- **QR コードの画面をコピー（画面を保存）してメールで送る**

以上で QR コードの作成は完了です。
作成した QR コードは利用者のスマートフォン等で登録します。「2. カメラを登録する」29 ページへお進みください。

2.カメラを登録する

作成した QR コードで利用者がカメラを登録する手順を説明します。

※ カメラ非搭載機種の場合は、作成した視聴制限付き QR コードはご利用いただけません。

※ 本手順でカメラを登録すると、共有ユーザー権限になります。

※ 以下、画面例は iOS 8 です。

1 QR コードを読み込むか、[AppStore]または[Play ストア](Google Play)から「QwatchView」を検索してインストールする

▼ iOS の場合

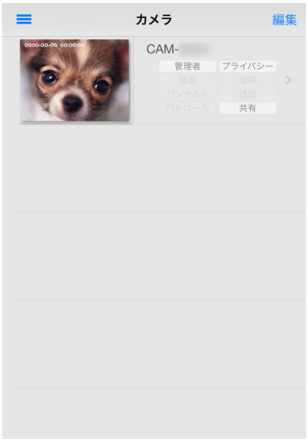
▼ Android の場合

2 [QwatchView]を開く

3 [編集]→[登録]→[QR コードで登録]→[読み取り開始]の順にタップ

4 QR コードを読み取り範囲内にかざして読み込む

5



カメラ映像が表示されます。以上でカメラの登録は完了です。
以降は、「QwatchView」を起動するだけで、モニタリングできます。

ヒント

「QwatchView」の使用方法については、「QwatchView」から画面で見るマニュアルを開いてご覧ください。

詳細な設定をする

無線LANルーターに手動で接続する ..... 32 ページ

IPアドレスの変更方法..... 36 ページ

管理者パスワードの変更方法..... 37 ページ

アカウントの編集方法..... 38 ページ

ファームウェアのバージョンアップ方法 ..... 40 ページ

出荷時設定に戻す方法..... 43 ページ

無線 LAN ルーターに手動で接続する

無線 LAN ルーターに WPS ボタンがない場合や、WPS ボタンで接続ができなかった場合は、本手順で無線 LAN ルーターに接続することができます。
一旦、カメラをルーターに有線 LAN 接続し、設定します。

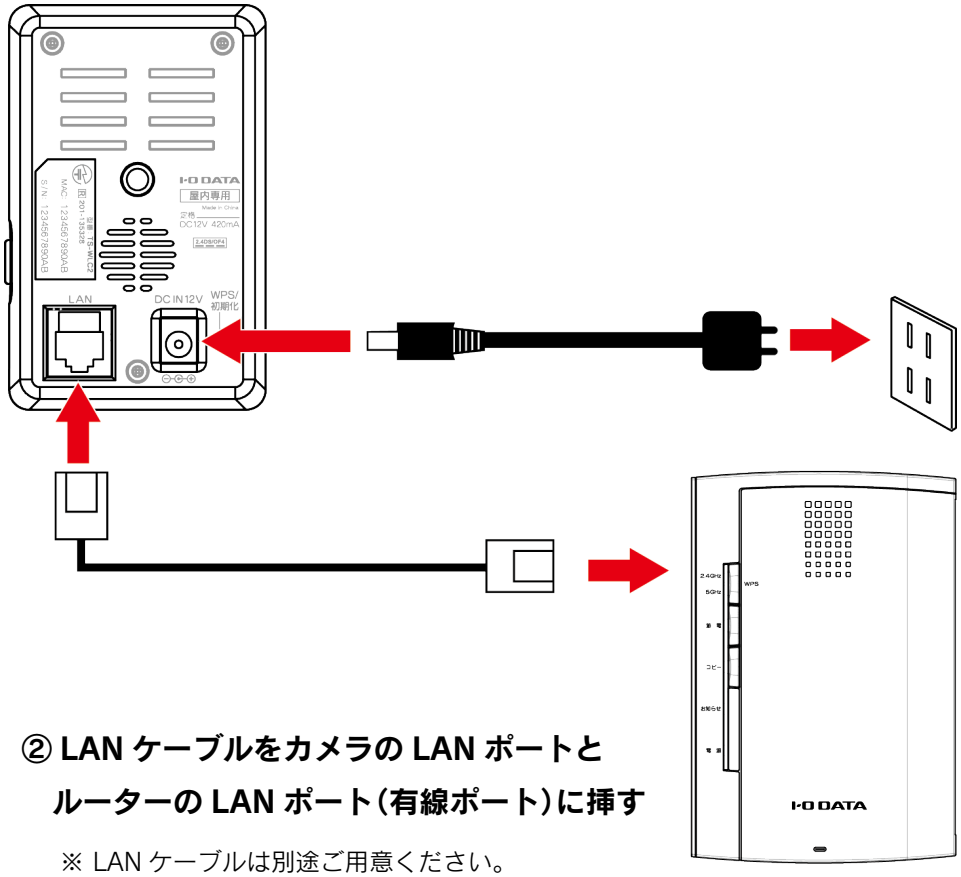
※ 事前に無線 LAN ルーターの SSID と暗号キーを控えておいてください。
※ カメラと同じネットワーク上にあるパソコン、スマートフォンから設定画面を開いて設定します。

パソコンの場合

1

① 添付の AC アダプターをカメラの DC IN と電源コンセントに挿す

※ カメラが起動するまで約 40 秒かかります。



② LAN ケーブルをカメラの LAN ポートと ルーターの LAN ポート（有線ポート）に挿す

※ LAN ケーブルは別途ご用意ください。

2

カメラの設定画面を開く（「設定画面の開き方」P.76 参照）

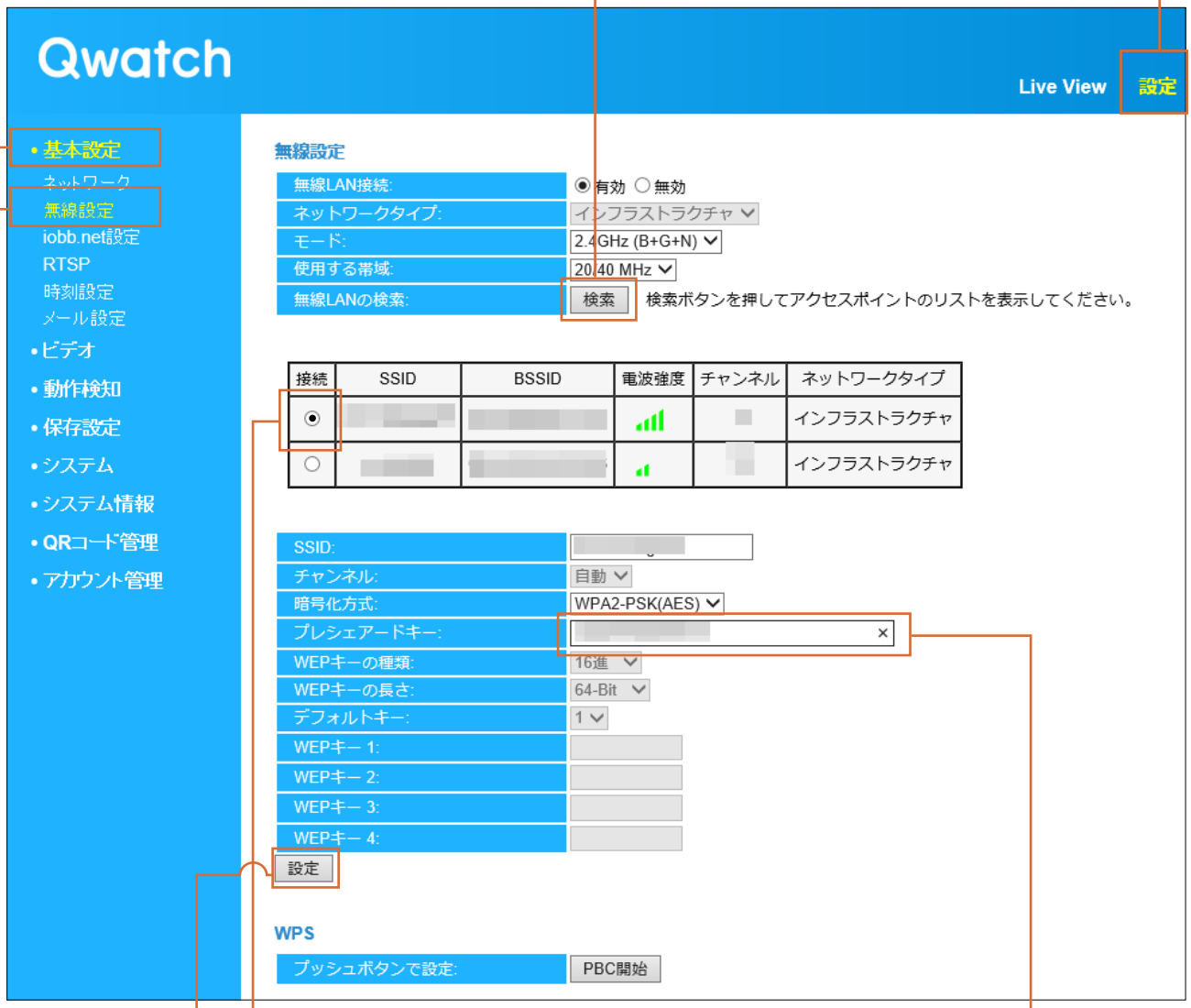
※ すでに「Magical Finder」のインストールしている場合は次ページ手順 3 へお進みください。

3

① [設定]をクリック

② [基本設定]→[無線設定]の順にクリック

③ [検索]をクリック



④ 表示されたアクセスポイントのリストから接続したいルーターの SSID を選択

⑤ [プレシェアードキー]を入力 ※ 8 ～ 63 文字の ASCII 文字

⑥ [設定]をクリック

4 カメラから LAN ケーブルを外す

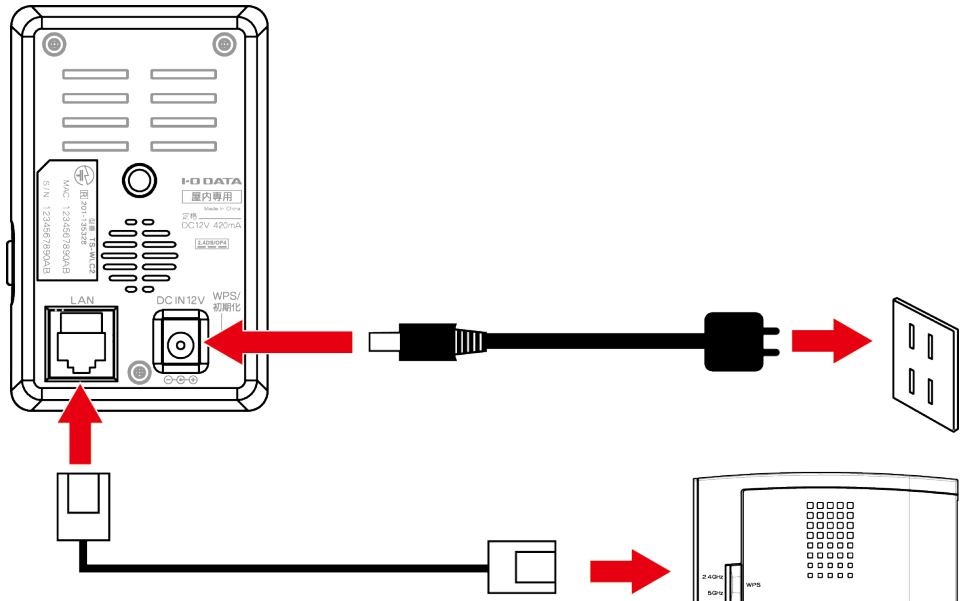
以上で無線 LAN ルーターへの手動接続設定は完了です。

スマートフォン/タブレットの場合

1

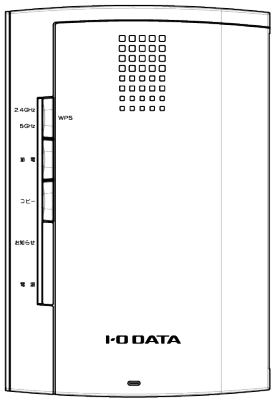
① 添付の AC アダプターをカメラの DC IN と電源コンセントに挿す

※ カメラが起動するまで約 40 秒かかります。



② LAN ケーブルをカメラの LAN ポートと ルーターの LAN ポート（有線ポート）に挿す

※ LAN ケーブルは別途ご用意ください。



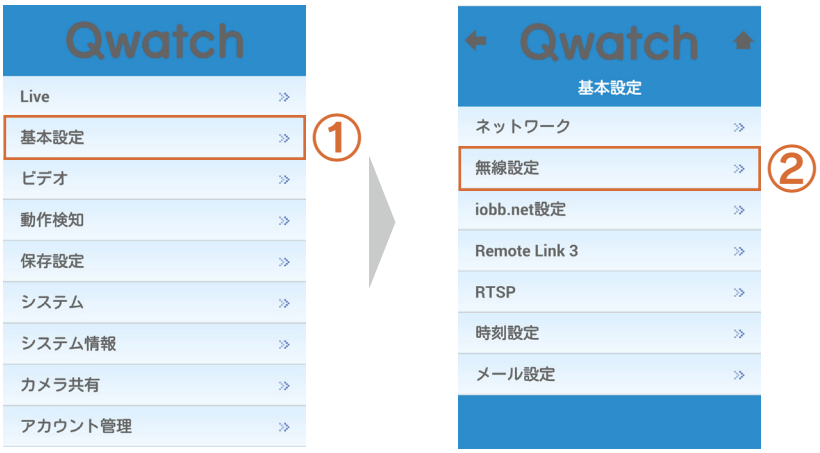
2

スマートフォン / タブレットで QwatchView を開く

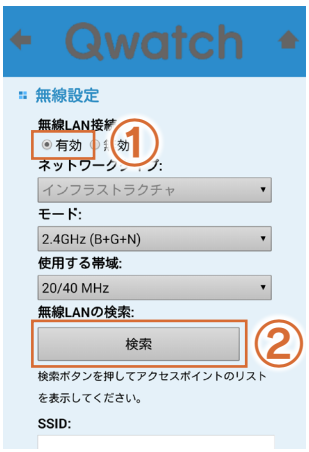
3

以下の順にタップし、カメラの設定画面を開く（管理者のみ）

4 [基本設定]-[無線設定] の順にタップする



5 [無線 LAN 接続] を [有効] にチェックし、[検索] をタップする



6 ①表示された SSID から、接続したいルーターの SSID を選択する
② [プレシェアードキー] に、ルーターの [暗号キー] を入力する
③ [設定] をタップする

以上で無線 LAN ルーターへの手動接続設定は完了です。

IP アドレスの変更方法

カメラの IP アドレスを自動取得(DHCP)または固定設定に変更する方法を説明します。

※ カメラと同じネットワーク上にあるパソコンから設定画面を開いて設定します。

※ 出荷時設定は自動取得(DHCP)です。

1 WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する

※ 管理者権限(ユーザー名：admin)でログインしてください。

2

① [設定]をクリック

② [基本設定]→[ネットワーク]の順にクリック

③ [ネットワークタイプ]を選択

④ ネットワークタイプで[IP アドレス固定設定]を選択した場合、「IP アドレス固定設定」内の各項目を設定

⑤ [設定]をクリック

IP アドレス固定設定	
IP アドレス	IP アドレスを入力します。
サブネットマスク	サブネットマスクを入力します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力します。
プライマリー DNS	使用する DNS を入力します。
セカンダリー DNS	使用する DNS を入力します。
HTTP ポート番号	カメラが使用するポート番号を入力します。 ※ 同じネットワーク内に別のカメラがある場合、HTTP ポート番号は一緒にしないでください。 ※ ポート番号 80、50000、50001 は、カメラが内部で使用するため設定しないでください。

以上で IP アドレスの変更は完了です。

管理者パスワードの変更方法

セキュリティーのため、管理者権限のパスワードは出荷時設定より変更することをおすすめします。

※ 出荷時設定：カメラの MAC アドレス
※ カメラと同じネットワーク上にあるパソコンから設定画面を開いて設定します。
※ 管理者以外の権限のパスワード変更については、「アカウントの編集方法」P.38 参照

1 WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する

※ 管理者権限（ユーザー名：admin）でログインしてください。

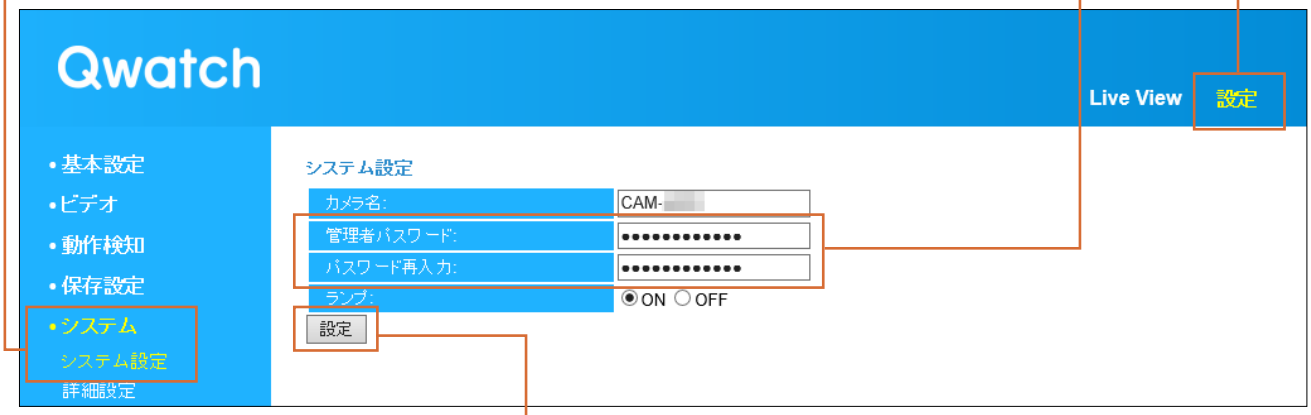
2

① [設定]をクリック

② [システム]→[システム設定]の順にクリック

③ [管理者パスワード]と[パスワード再入力]に同じパスワードを入力

※ a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字を使用（半角入力）



④ [設定]をクリック

ご注意

パスワードは半角英数字のみ使用してください

パスワードには a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字のみを使用してください。記号や文字は使用できません。

以上で管理者パスワードの変更は完了です。

アカウントの編集方法

ユーザー権限のアカウントの追加や削除、使用権限の編集がおこなえます。

※ カメラと同じネットワーク上にあるパソコンから設定画面を開いて設定します。

※ 管理者権限の追加や削除はおこなえません。また管理者権限のパスワード変更は「管理者パスワードの変更方法」37ページをご参照ください。

※ 出荷時状態で登録されているオペレーターのユーザーアカウントを削除または編集すると、カメラに添付の「かんたん接続シート」上の QR コードからのカメラの登録はおこなえなくなります。

アカウントの追加/編集/削除する

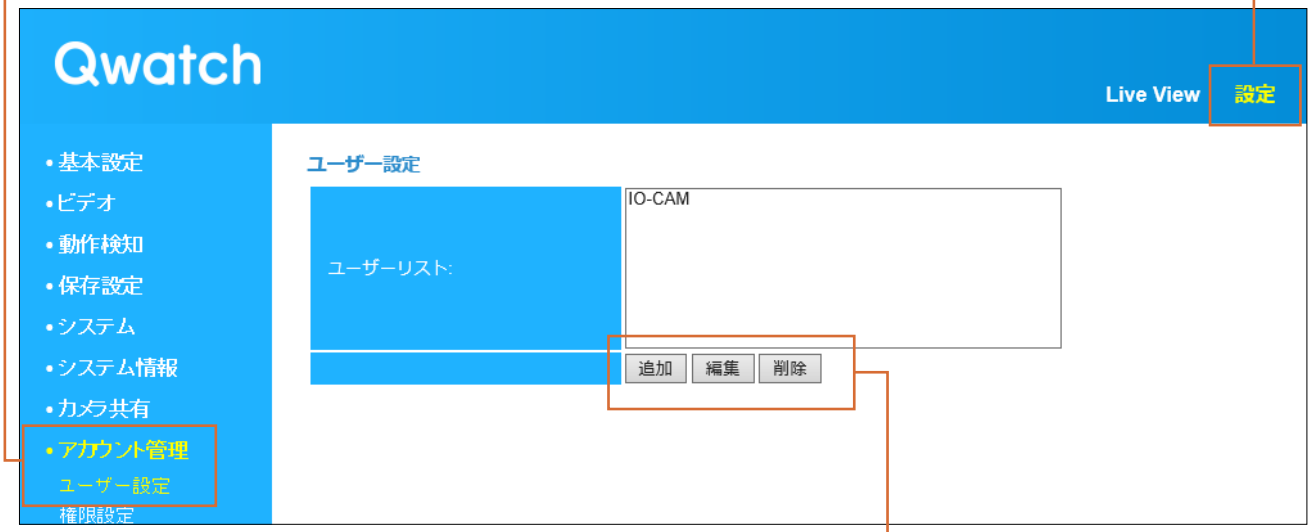
[ユーザー設定]メニューでは、ユーザー権限のアカウントの追加やパスワードの変更、アカウントの削除がおこなえます。

1 WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する

※ 管理者権限(ユーザー名：admin)でログインしてください。

2 ① [設定]をクリック

② [アカウント管理]→[ユーザー設定]の順にクリック



③ アカウントの追加 / 編集 / 削除をおこないます

ユーザー設定	
ﾕｰｻﾞｰﾘｽﾄ	現在登録されているユーザー権限のアカウントのユーザー名を表示します。
追加	ユーザー権限のアカウントが追加できます。[追加]をクリックすると、ユーザー名とパスワードの登録画面が表示されます。※ パスワードには a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字を使用(半角入力)
編集	パスワードの変更がおこなえます。[ユーザーリスト]からユーザー名を選択し、[編集]をクリックすると、パスワードの変更画面が表示されます。※ パスワードには a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字を使用(半角入力)
削除	[ユーザーリスト]からユーザー名を選択し、[削除]をクリックすると選択したアカウントを削除することができます。

ご注意 **パスワードは半角英数字のみ使用してください**

パスワードには a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字のみを使用してください。記号や文字は使用できません。

以上でアカウントの追加 / 編集 / 削除は完了です。

アカウントの権限設定をする

[権限設定]メニューでは、アカウントごとに使用を許可する機能を設定することができます。

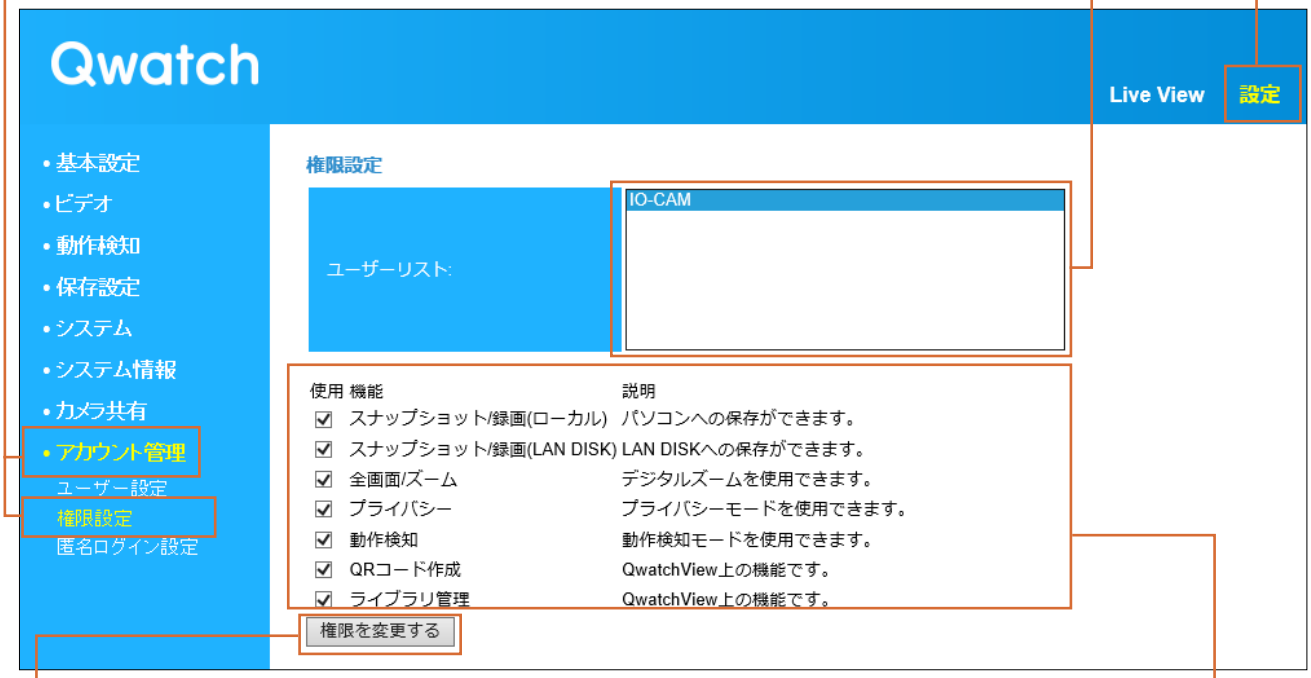
1 **WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する**

※ 管理者権限(ユーザー名：admin)でログインしてください。

2 **① [設定]をクリック**

② [アカウント管理]→[権限設定]の順にクリック

③ [ユーザーリスト]よりアカウントを選択



④ 使用を許可する機能にチェックをつけ、許可しない機能のチェックを外す

⑤ [権限を変更する]をクリック ⇒ 以上でアカウントの権限変更は完了です。

使用機能	
スナップショット / 録画(ローカル)	ローカルドライブへスナップショットの保存や映像の録画を許可します。
スナップショット / 録画(LAN DISK)	LAN DISK へスナップショットの保存や映像の録画を許可します。
全画面 / ズーム	全画面表示やズームができます。
プライバシー	プライバシー機能が使用できます。
動作検知	動作検知機能のオン / オフがおこなえます。
QR コード作成	QwatchView で共有ユーザー用の QR コードを作成できます。
ライブラリ管理	QwatchView のライブラリメニューから SD カードや LAN DISK 内のデータを確認することができます。

ファームウェアのバージョンアップ方法

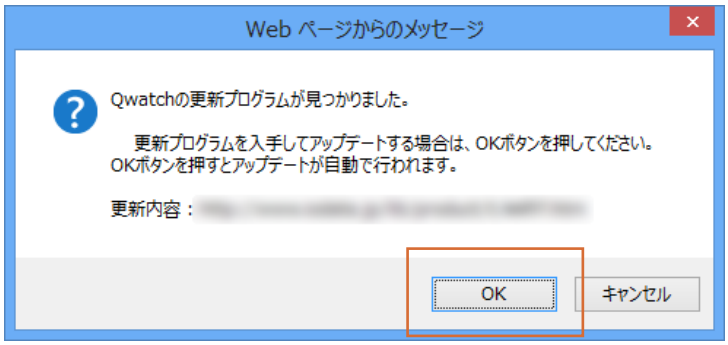
カメラのファームウェアのバージョンアップ方法を説明します。

※ ルーターとカメラを有線で接続してください。
※ カメラと同じネットワーク上にあるパソコンから設定画面を開いて設定します。
※ 録画中の場合は、停止してからファームウェアのバージョンアップをおこなってください。

ご注意 **ファームウェアのアップデート中にカメラの電源を切らないでください。**
カメラが故障します。

自動更新する場合（出荷時設定）

「ファームウェアの自動更新」が [有効] の場合、自動的に更新プログラムを確認します。
「更新プログラムが見つかりました」のメッセージが表示された場合は[OK]ボタンをクリックし、
ファームウェアのバージョンアップをおこなってください。（インターネット接続環境が必要です）



手動更新する場合

手動でバージョンアップをおこなう場合は、本手順で更新してください。

1

① 弊社サポートライブラリ http://www.iodata.jp/r/4922 にアクセスします。
② ご利用のパソコンの OS をクリックします。
③ ファームウェアの更新ファイルのダウンロードボタンをクリックします。
⇒ 画面の指示に従ってダウンロードします。

2

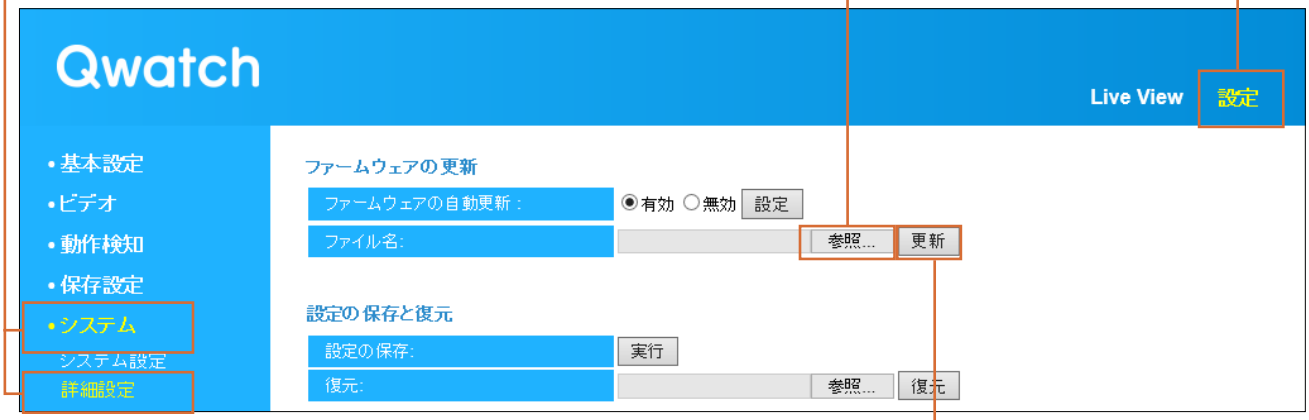
WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する
※ 管理者権限（ユーザー名：admin）でログインしてください。

3

① [設定]をクリック

② [システム]→[詳細設定]の順にクリック

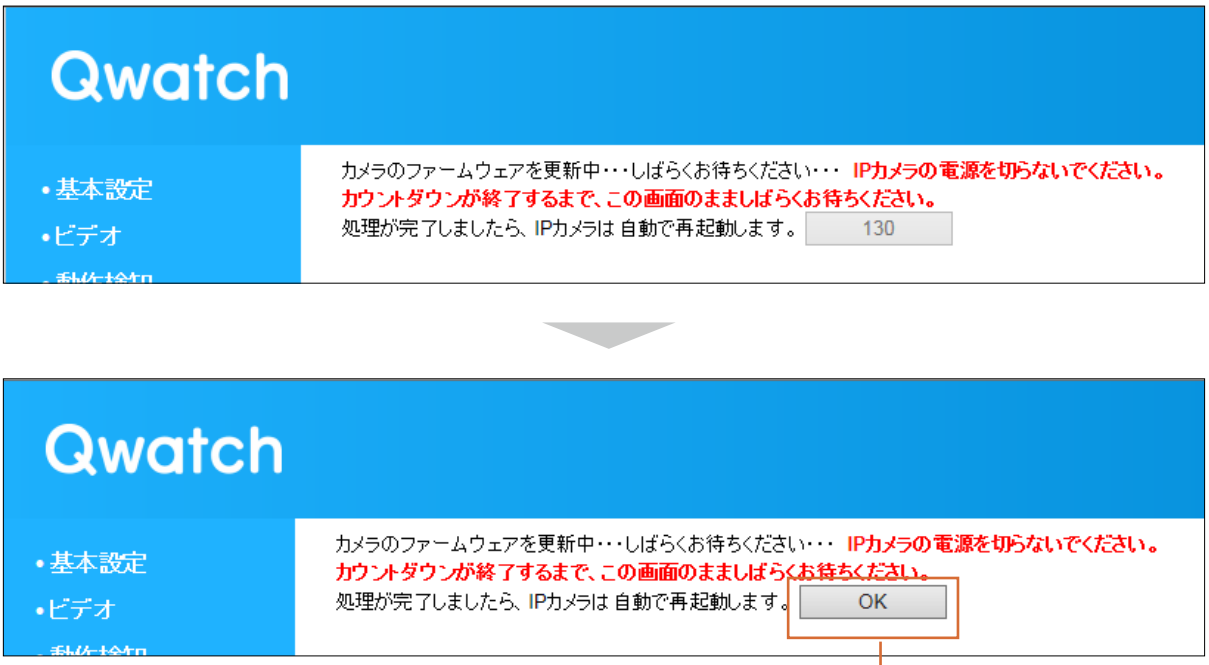
③ [参照]をクリックし、手順 1. で解凍したファームウェアのアップデートファイル [xxxxxx.bin]（xxxxxx は英数字）の場所を指定



④ [更新]をクリック

4

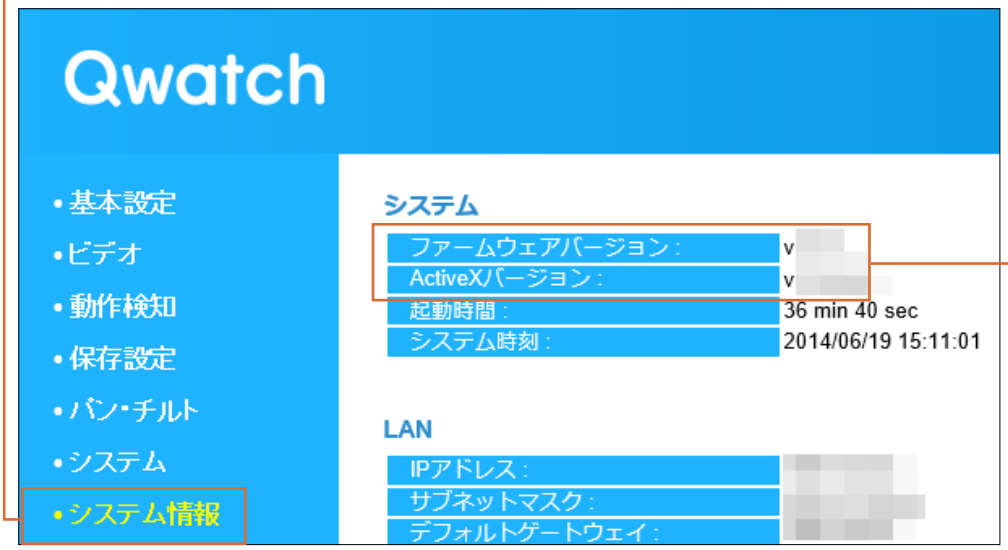
① カウントダウンが終了するまで待つ



② [OK]をクリック

5

① [システム情報]をクリック



② ファームウェアバージョンが更新されていることを確認

③ Internet Explorer をご利用の場合は、ActiveX のバージョンが最新であることを確認

※ [コントロールパネル]→[プログラムのアンインストール]にある[Internet Camera ActiveX x.x.x.x]のバージョンと一致していることを確認します。(x には数字が入ります)

以上でファームウェアのバージョンアップは完了です。

ヒント

Internet Explorerをご利用の場合でActiveXのバージョンが最新ではない場合は、以下の手順でActiveXをインストールしなおしてください。

① [コントロールパネル]→[プログラムのアンインストール]を開き、[Internet Camera ActiveX x.x.x.x]を削除します。(x には数字が入ります)

② カメラにアクセスし、[ActiveX のダウンロード]をクリックしてインストールします。

出荷時設定に戻す方法

カメラを出荷時設定に戻す方法を説明します。
カメラの設定画面またはカメラ本体にあるスイッチのいずれかの方法で戻すことができます。

設定画面で戻す場合

1 **WEB ブラウザーでカメラのライブ映像を表示する**

※ 管理者権限（ユーザー名：admin）でログインしてください。

2 **① [設定]をクリック**

② [システム]→[詳細設定]の順にクリック

③ [出荷時設定]を選択

※ [基本設定]メニューの[ネットワーク]メニュー内にある設定を保持し、その他の設定を出荷時設定に戻したい場合は、[ネットワーク設定を保持]を選択します。

④ [初期化]をクリック

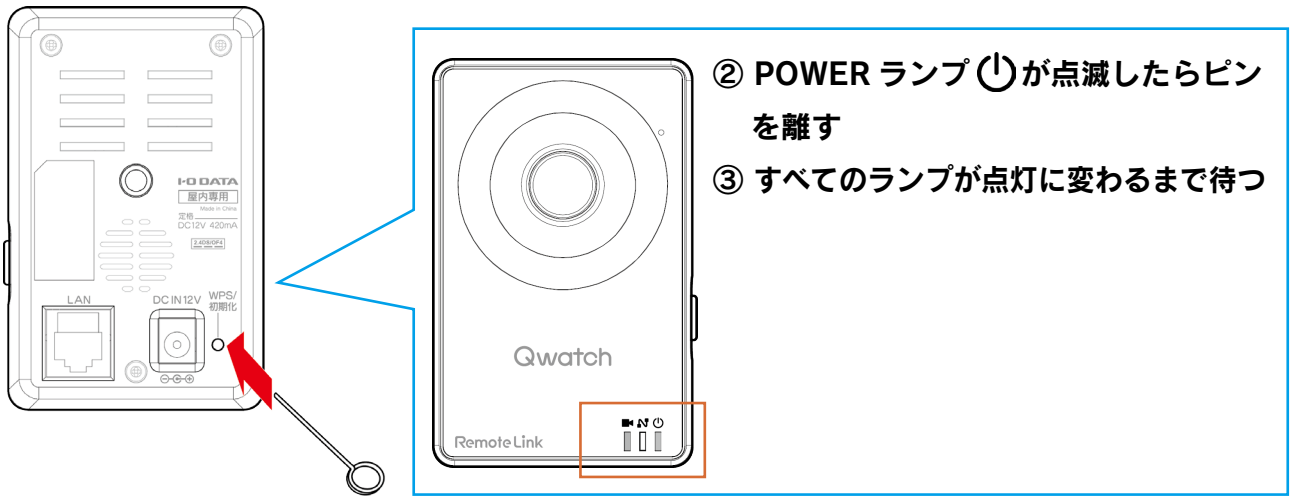
カメラが再起動します。
以上で出荷時設定に戻りました。

カメラのスイッチで戻す方法

1 **カメラから LAN ケーブルを外す**

※ 電源は入った状態で操作します。

2 **① カメラの[WPS/ 初期化スイッチ]を細いピンなどで約 10 秒間押す**



② POWER ランプ ⏻ が点滅したらピンを離す

③ すべてのランプが点灯に変わるまで待つ

カメラが再起動します。

以上で出荷時設定に戻りました。

設定画面のリファレンス

基本設定 ..... 46 ページ

ビデオ ..... 52 ページ

動作検知 ..... 54 ページ

保存設定 ..... 57 ページ

システム ..... 60 ページ

システム情報 ..... 62 ページ

カメラ共有 ..... 63 ページ

アカウント管理 ..... 64 ページ

基本設定

ネットワーク

ネットワーク設定	
ネットワークタイプ	カメラの IP アドレスの設定方法を、IP アドレス自動取得（DHCP）/IP アドレス固定設定から選択します。 ※ ネットワークの設定にあわせて設定します。
IP アドレス固定設定 ※上記「ネットワークタイプ」で［IP アドレス固定設定］を選択した場合のみ以下を設定します。	
IP アドレス	IP アドレスを設定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。
プライマリー DNS	使用する DNS を設定します。
セカンダリー DNS	使用する DNS を設定します。
HTTP ポート番号	本製品が使用するポート番号を設定します。 ※ 同じネットワーク内に別のカメラがある場合、HTTP ポート番号は一緒にしないでください。 ※ ポート番号 80、50000、50001 は、カメラが内部で使用するため設定しないでください。

無線設定

無線設定			
無線 LAN 接続	有効 / 無効を選択します。		
ネットワークタイプ	無線接続モードを設定します。インフラストライクチャモードのみ選択可能です。		
モード	接続する通信規格を選択します。		
使用する帯域	使用する帯域を選択します。		
無線 LAN の検索	［検索］押すと、無線 LAN ルーターを検索します。		
SSID	接続する無線 LAN ルーターの SSID を入力します。		
チャンネル	接続する無線 LAN ルーターのチャンネル（自動のみ）が表示されます。　※選択はできません。		
暗号化方式	接続する無線 LAN ルーターの暗号化方式を選択します。		
プレシェアードキー	暗号化方式が［WPA-PSK(TKIP)］または［WPA2-PSK(AES)］の場合、暗号キーを入力します。 ※ 8 ～ 63 文字の ASCII 文字		
WEP キーの種類	暗号化方式が［WEP］の場合、WEP キーの種類（16 進 /ASCII）を選択します。		
WEP キーの長さ	暗号化方式が［WEP］の場合、WEP キーの長さ（64Bit/128Bit）を選択します。		
デフォルトキー	暗号化方式が［WEP］の場合、WEP キーのデフォルトキー番号を選択してください。		
WEP キー 1 ～ 4	暗号化方式が［WEP］の場合、暗号キーを入力します。デフォルトキーで選択されたキーを入力してください。 ※ 16 進（16 進数）の場合は 0 ～ 9 または A ～ F の文字列 ※ ASCII の場合は半角英数字		
		16 進	ASCII
	64-Bit	10 文字	5 文字
	128-Bit	26 文字	13 文字
WPS			
プッシュボタン設定	プッシュボタンを押して WPS 接続をおこないます。　※［PBC 開始］を押した後、2 分間待ち受けします。		

iobb.net設定

iobb.net 設定		
iobb.net	プリセット / 有効 / 無効を選択します。 （出荷時設定：プリセット） ※［有効］または［無効］にすると、スマートフォン / タブレットから QR コネクト + でカメラを登録することができません。	
シリアルナンバー	［iobb.net］の設定を［有効］にした場合、カメラのシリアル番号（S/N）を入力します。 ※ 大文字英数字 12 桁 ※ シリアル番号（S/N）は ユーザー ID に該当します。 ※ カメラのシリアル番号（S/N）は、カメラ背面に貼られているシールにある英数字です。（例：ABC1234567ZX）	
パスワード	［iobb.net］の設定を［有効］にした場合、iobb.net に登録したパスワードを入力します。 ※ 使用可能な文字数は、6 ～ 8 文字 ※ 事前に WEB ブラウザーより「http://ioportal.iodata.jp/」にアクセスし、iobb.net のユーザー登録をおこなってください。	
ホスト名	iobb.net に登録したホスト名を入力します。 ※ xxxx.iobb.net の場合、「xxxx」のみ入力します。 ※ 出荷時設定：wcam-（半角英数字 7 文字）.iobb.net	
ステータス	現在の状態が表示されます。 ※［設定］をクリック後、ステータスが反映されるまで、しばらく時間がかかります。	
UPnP 機能	有効 / 無効を選択します。	
	有効	UPnP 対応ルーターの UPnP 機能を利用して、ルーターへ接続します。
	無効	ルーターのポートフォワーディングの設定を手動でおこなってください。 ルーターが UPnP に非対応の場合は [無効] にしてください。

Remote Link 3

RemoteLink 3 機能	
Remote Link 3	有効 / 無効を選択します。（出荷時設定：有効） ※［無効］にすると、多重ルーター環境ではカメラにアクセスできなくなります。
PIN コード	PIN コードを表示します。
QR コード	カメラにアクセスするための QR コードを表示します。スマートフォン / タブレットから QwatchView で読み取ってください。（管理者権限で登録されます）

ご注意

Remote Link 3の設定を[無効]から[有効]に変更した場合、スマートフォンなどで再度カメラを登録してください。

Remote Link 3 の設定が [無効] のときにスマートフォンなどにカメラを登録した場合、[有効] にしても Remote Link 3 機能を使えないため、多重ルーター環境ではカメラにアクセスできません。

RTSP

RTSP 設定	
RTSP ポート	カメラ映像を配信するポートを設定します。 Internet Explorer と QwatchView は、設定した RTSP ポート番号を使用して映像を表示します。 ※ 手動でポートを開放される場合は、本ポート番号の開放も忘れずにおこなってください。 ※ 同じネットワーク内に別のカメラがある場合、RTSP ポート番号は一緒にしないでください。
MJPEG RTSP Path	MJPEG の映像配信に使用するパスを変更できます。 (例) rtsp:// IP:port 番号 / [変更したパス] .sdp
H.264 RTSP Path	H264 の映像配信に使用するパスを変更できます。 (例) rtsp:// IP:port 番号 / [変更したパス] .sdp
アクセス制限	設定した RTSP Path へアクセスした場合に、ユーザー認証をおこなうかどうかを設定します。 ［有効］の場合、ユーザー認証をおこないます。 ※ 既に WEB ブラウザーまたは QwatchView からログインをおこなっている場合は、再度ユーザー認証を聞かれることはありません。

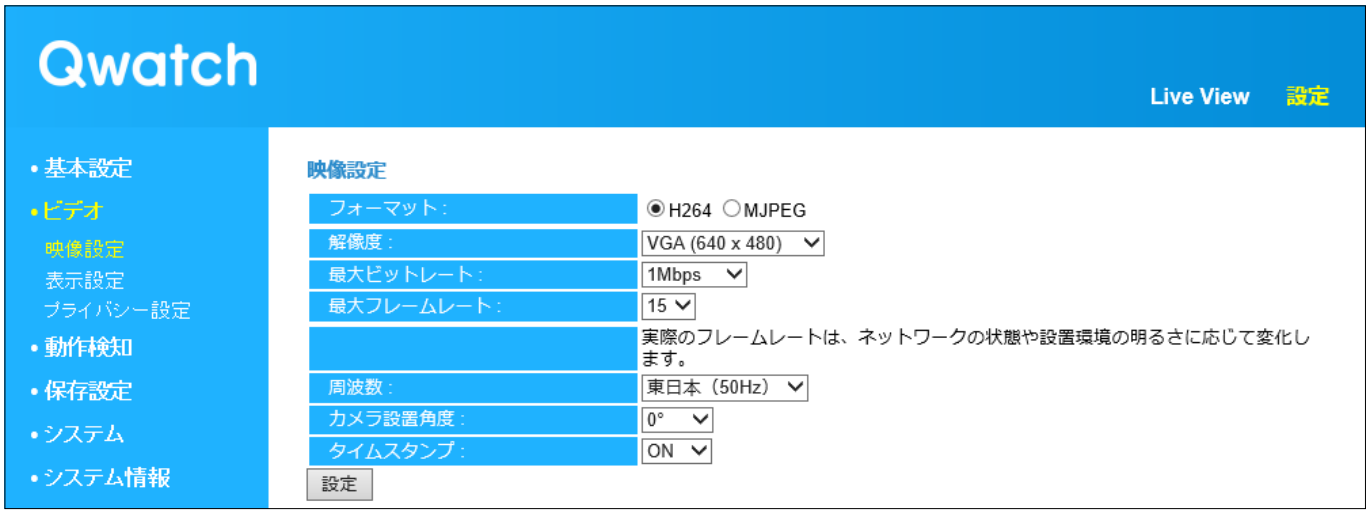
時刻設定

時刻設定		
モード	時刻の設定方法を選択します。	
	NTP サーバーとの同期	NTP サーバーより時間を取得し、時間を設定します。
	手動設定	手動で時間を設定します。時間は電源を入れなおした場合、リセットされます。
日時設定	モードで［手動設定］を選択した場合、日時を入力します。 ［PC の時刻に設定］を押すと、パソコンの時刻が入力されます。	
NTP サーバー	NTP サーバーの URL または IP アドレスを入力します。	

メール設定

メール設定	
メールサービス	手動設定 /Yahoo!/Gmail から、送信元メールに対応するメールサービスを選択します。
SMTP サーバー名	［手動設定］の場合は、使用する送信元メールの SMTP サーバー名を入力します。 Yahoo!/Gmail の場合は、自動的に入力されます。
SMTP ポート番号	［手動設定］の場合は、使用する送信元メールの SMTP ポート番号を入力します。 Yahoo!/Gmail の場合は、自動的に入力されます。
宛先メールアドレス	動作検知の通知を受け取る方のメールアドレスを入力します。 （複数の宛先を設定する場合、“ ; ” で区切ってください。最大 127 文字まで可能です。）
送信元メールアドレス	送信元メールアドレス（Yahoo!/Gmail などのメールアドレス）を入力します。
SSL/TLS	送信元メールに対応する暗号化方式を選択します。（Yahoo!/Gmail の場合は自動的に選択されます。）
SMTP 認証	SMTP で認証をおこなう場合には [有効] にしてください。
アカウント	送信元メールのアカウント（ID）を入力します。
パスワード	送信元メールのパスワードを入力します。

映像設定

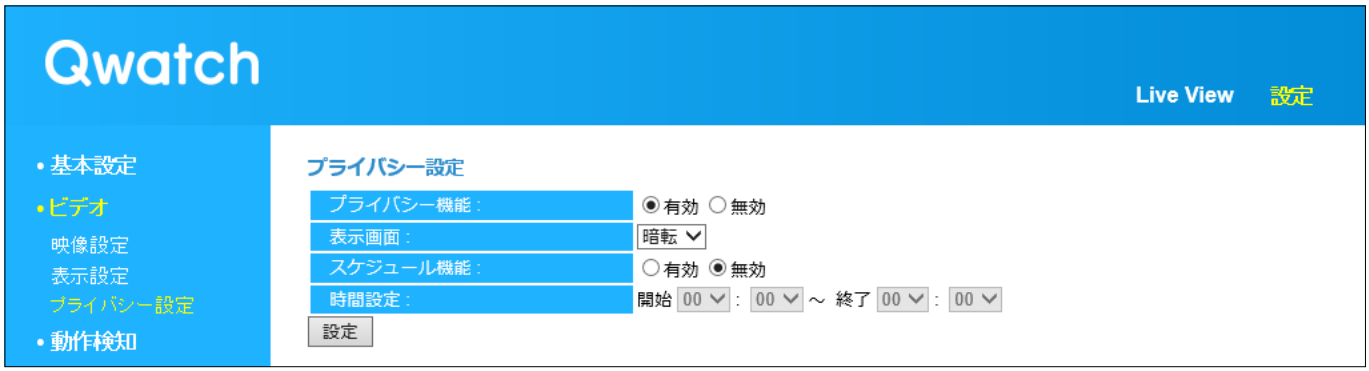


映像設定		
フォーマット	カメラ映像のファイル形式を H264/MJPEG から選択します。 ※ H264 に対応していないブラウザーでは、MJPEG で表示されます。また、HD の解像度を選択した場合、動作検知が［無効］になります。	
解像度	フォーマットで「H264」を選択した場合	HD(1280x720)/VGA(640x480)/QVGA(320x240) から選択します。
	フォーマットで「MJPEG」を選択した場合	VGA(640x480)/QVGA(320x240) から選択します。
画質	フォーマットで「MJPEG」を選択した場合に設定します。 最高 / 高 / 普通 / 低 / 最低から選択します。	
最大ビットレート	フォーマットで「H264」を選択した場合、最大ビットレートを選択します。	
最大フレームレート	最大フレームレートを選択します。 ※ 実際のフレームレートは、ネットワークの状態や設置環境の明るさに応じて変化します。 ※ 最大フレームレートを“5”に設定すると、画面がちらついて見える場合があります。 その場合は、最大フレームレートをあげてください。	
周波数	東日本（50Hz）/ 西日本（60Hz）から選択します。	
カメラ設置角度	0˚ / 180˚から選択します。 天井などに設置した場合（逆さまに設置した場合）は 180˚を選択します。	
タイムスタンプ	ON/OFF から選択します。 ライブ映像に日時情報を表示しない場合は、OFF を選択します。	

表示設定

表示設定	
輝度	映像の明るさを設定します。
コントラスト	明暗の差を設定します。
彩度	映像の色の濃さを設定します。
鮮明度	映像の鮮やかさを設定します。

プライバシー設定



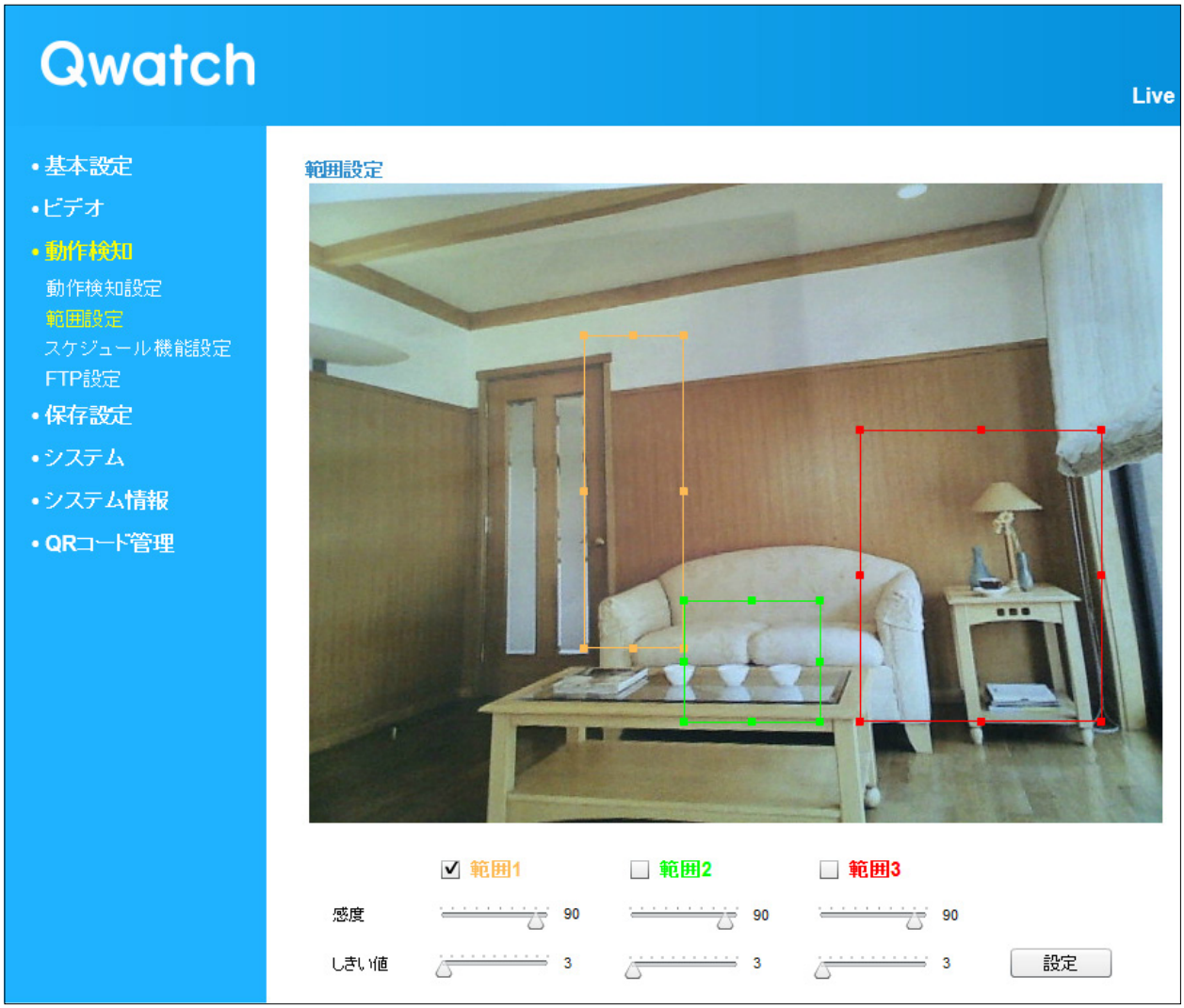
プライバシー設定	
プライバシー機能	有効 / 無効を選択します。
表示設定	［暗転］のみ選択できます。
スケジュール機能	スケジュールを設定する場合は［有効］を選択し、時間を設定します。
時間設定	スケジュール機能が [有効] のとき、プライバシー機能を [有効] にする時間を設定します。 ※ スケジュールの開始と終了は、3 分以上に設定してください。

動作検知

動作検知設定

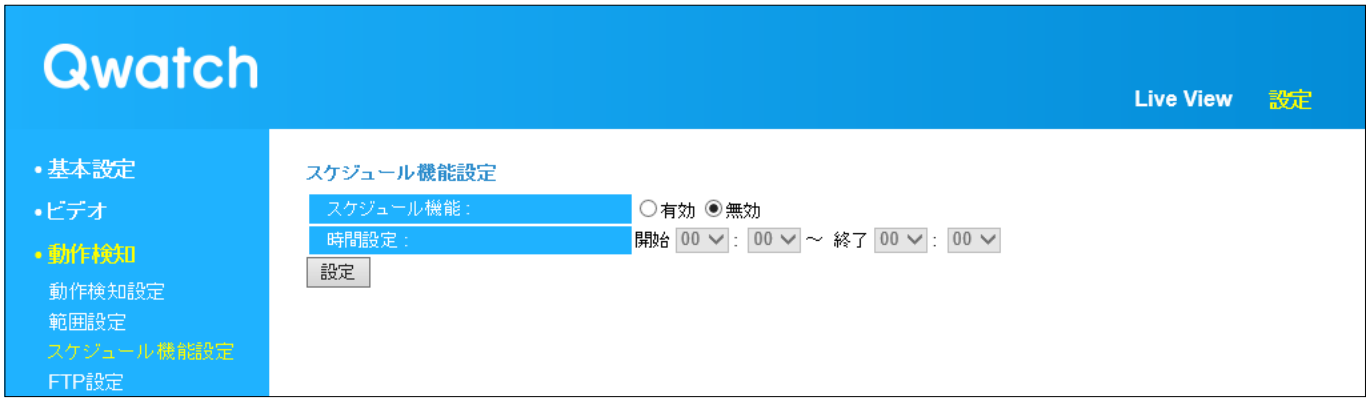
動作検知設定	
動作検知機能	有効 / 無効を選択します。
動作検知する間隔	動作検知する間隔を選択します。(1/3/5/10/15/20/30/45/60 秒から選択) ※ 例えば 5 秒に設定した場合、カメラは 5 秒ごとに設定した範囲内に動きがあるかを確認します。 ※ 撮影枚数が多くなりすぎた場合は、「動作検知する間隔」を長めに設定すると撮影枚数が減ります。
撮影方法	動作検知した際の撮影方法を、撮影しない、スナップショット（静止画）または動画　から選択します。 ※［動画］を選択した場合、録画できるファイル容量は最大 2MB です。(2MB になると自動で録画を停止します。)
動作検知時の録画時間	動作検知してから何秒間録画するかを選択します。(1/2/3/4/5/10 秒から選択)
メールで通知	動作検知した際の画像をメールに送信する場合は、［有効］を選択します。 ※ メール設定はカメラの設定画面の［基本設定］→［メール設定］でおこないます。(「メール設定」P.51 参照)
撮影したファイルの送信先	動作検知した際の画像の送信先を選択します。

範囲設定



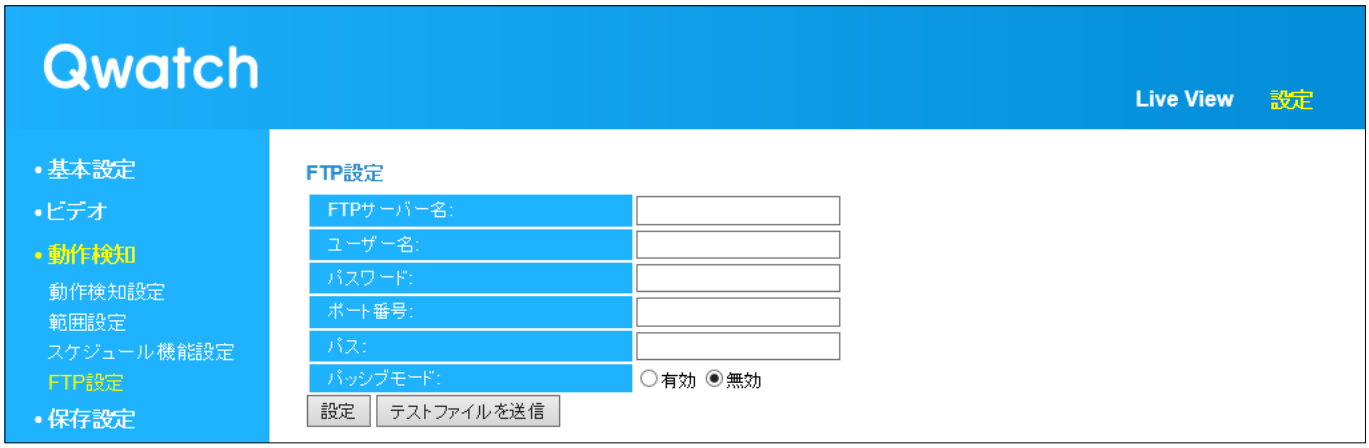
範囲設定	
範囲	検知する範囲を設定します。 ※ 検知対象の範囲を狭くすると、検知精度を上げることができます。 ※ 範囲は３つまで設定できます。
感度	検知する感度の設定をします。 ※ 感度を上げると、検知しやすくなります。検知しすぎる場合は、感度を下げます。
しきい値	検知する画像の変化量を設定します。 ※ 値を小さくすると、より小さな変化でも検知することができます。

スケジュール機能設定



スケジュール機能設定	
スケジュール機能	有効 / 無効を選択します。
時間設定	動作検知をおこなう時間帯を設定します。 ※ スケジュールの開始と終了は、3 分以上に設定してください。

FTP設定



FTP 設定	
FTP サーバー名	FTP のサーバー名を入力します。(IP アドレス等)
ユーザー名	FTP のユーザー名を入力します。
パスワード	FTP のパスワード名を入力します。
ポート番号	FTP で使用するポート番号を入力します。(通常 21 番)
パス	FTP サーバー内のフォルダーを指定します。 ※ 下層のフォルダーを設定する場合は、“/” で区切ってください。 ※ フォルダーおよびファイルを含めたフルパスで 256 文字まで入力できます。 ※ 半角英数字で指定します。 (例：disk1 フォルダーの下の TS-WRLC フォルダーを設定する場合、 disk1/TS-WRLC と入力)
パッシブモード	FTP が正常に通信できていない場合、[有効] を選択します。

スケジュール機能設定

スケジュール機能設定	
スケジュール機能	有効 / 無効を選択します。
時間設定	録画をおこなう時間帯を設定します。 ※ スケジュールの開始と終了は、３分以上に設定してください。

LAN DISK保存設定

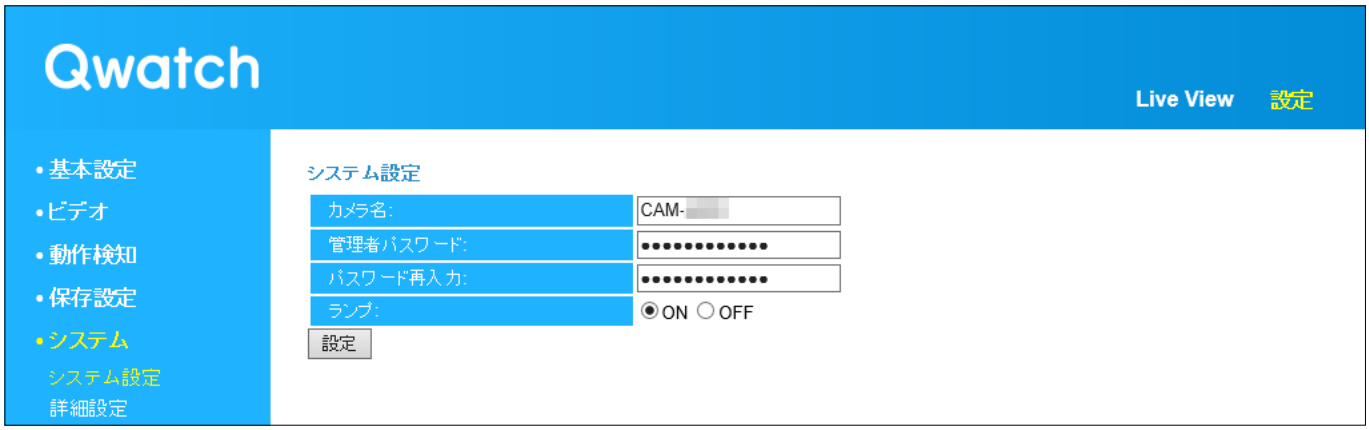
LAN DISK 保存設定		
ステータス	LAN DISK の接続状態を表示します。	
	非接続	LAN DISK にファイルを保存できない状態です。LAN DISK が非接続または未設定または設定内容が間違っています。
	接続	LAN DISK にファイルを保存できる状態です。
保存場所	保存先 LAN DISK の IP アドレスとフォルダー名を入力します。(\\ IP アドレス \ 共有フォルダー名 \ (フォルダー名)) ※ ルートフォルダーに保存する場合は、「 \ (フォルダー名)」は不要です。 ※ フォルダーおよびファイルを含めたフルパスで 256 文字まで入力できます。 ※ 保存先フォルダー名は半角英数字で指定します。 例）以下の場所を保存先に指定する場合、「\\192.168.0.200\disk\camera」と入力します。 └ IP アドレス ┌ 共有フォルダー ┌ フォルダー ※［保存場所］に設定したフォルダーの下に、以下のフォルダーが追加されます。 また、以下のフォルダーの下に各カメラ名のフォルダーがそれぞれ追加されます。	
	Event	動作検知機能で撮影したファイルが保存されます。
	Schedule	スケジュール機能で撮影したファイルが保存されます。
	Manual	手動で撮影したファイルが保存されます。
録画容量不足の通知	[有効] にすると、録画容量が足りなくなった場合に、メールでお知らせします。 ※ メール設定はカメラの設定画面の［基本設定］→［メール設定］でおこないます。（［メール設定］P.51 参照）	
録画の自動停止時間	選択した時間が経過すると自動的に録画を停止します。[指定なし] を選択すると、録画停止ボタンをクリックするまで録画を続けます。	
連続録画	[有効] にすると、連続で録画します。 ※ 容量が足りなくなった場合、古い録画ファイルを消して（上書きして）、録画を続けます。	
1 ファイル当たりの最大サイズ	1 ファイルに保存できる最大のファイルサイズを選択します。	

LAN DISK への最大保存サイズ	［保存場所］に設定したフォルダーの階層下にある、カメラ名のフォルダーに録画できるファイル容量を制限する設定です。1 台の LAN DISK に対して複数のカメラで録画をおこなう場合に設定します。LAN DISK の容量を超えないように設定してください。 （使用しない /10GB/50GB/100GB/250GB/500GB/750GB/1000GB から選択） 例：カメラ名が「CAM-12345」で、10GB に設定した場合 「Event\CAM-12345」「Manual\CAM-12345」「Schedule\CAM-12345」の各フォルダーそれぞれに 10GB まで保存できます。（合計 30GB まで保存できます）	
アクセス権限	制限なし / 制限ありを選択します。	
	制限あり	保存先 LAN DISK の共有フォルダーにアクセス制限を設定されている場合に選択します。LAN DISK に登録したユーザー名とパスワードを設定します。
	制限なし	保存先 LAN DISK の共有フォルダーにアクセス制限を設定していない場合に選択します。
ユーザー名 パスワード	上記、アクセス制限を［制限あり］にした場合、LAN DISK に登録したユーザー名とパスワードを入力し、設定します。	

ローカル保存設定

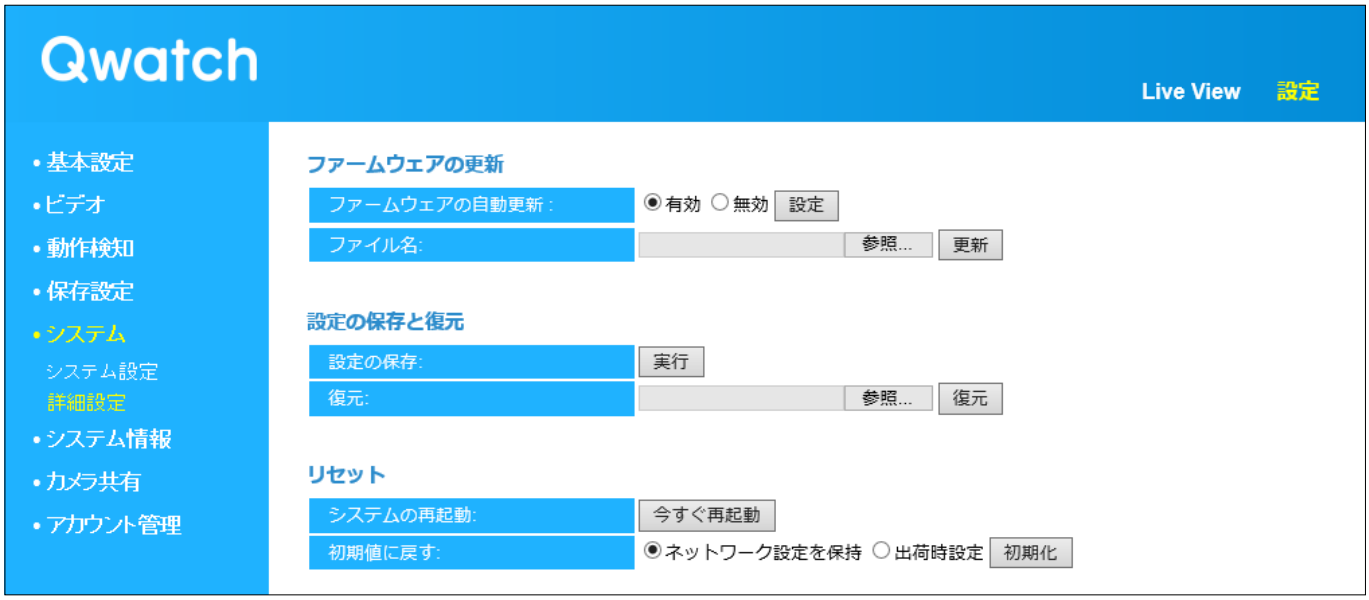
ローカル保存設定	
録画の自動停止時間	選択した時間が経過すると自動的に録画を停止します。[指定なし] を選択すると、録画停止ボタンをクリックするまで録画を続けます。
1 ファイル当たりの最大サイズ	1 ファイルに保存できる最大のファイルサイズを選択します。

システム設定



システム設定	
カメラ名	カメラの名前を設定します。 ※ 出荷時設定：CAM-（MAC アドレス下 4 桁）
管理者パスワード	管理者パスワードを設定します。 ※ 出荷時設定：カメラの MAC アドレス ※ 半角で入力 ※ a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字を使用
パスワード再入力	「管理者パスワード」と同じパスワードを入力します。
ランプ	カメラのランプを消す場合は［OFF］を選択します。 ※ 出荷時設定：ON

詳細設定



ファームウェアの更新	
ファームウェアの自動更新	［有効］にすると、WEB ブラウザーからカメラにアクセスした際にファームウェアの更新がないかを確認します。（1 日 1 回） またファームウェアの更新がある場合は、更新をお知らせする画面が表示されます。 ※ 出荷時設定：有効
ファイル名	ダウンロードしたファームウェアのアップデートファイルを指定します。［更新］を押すと、ファームウェアを更新します。
設定の保存と復元	
設定の保存	［実行］を押すと、カメラの各種設定情報をファイルに保存できます。 （保存先を選択し、［config.bin］ファイルを保存します。）
復元	［設定の保存］で保存したファイルからカメラの各種設定情報を読み込み、復元します。［参照］を押し、［設定の保存］で保存したファイルを読み込み、［復元］を押します。
リセット	
システムの再起動	［今すぐ再起動］を押すと、カメラを再起動します。 ※ 数分かかる場合があります。
初期値に戻す	［出荷時設定］を選択して、［初期化］を押すと、カメラの各種設定情報が出荷時設定に戻ります。 ［基本設定］メニューの［ネットワーク］および［無線設定］メニュー内にある設定を保持し、その他の設定を出荷時設定に戻したい場合は、［ネットワーク設定を保持］を選択して、［初期化］を押すと、カメラの各種設定情報が出荷時設定に戻ります。

システム情報

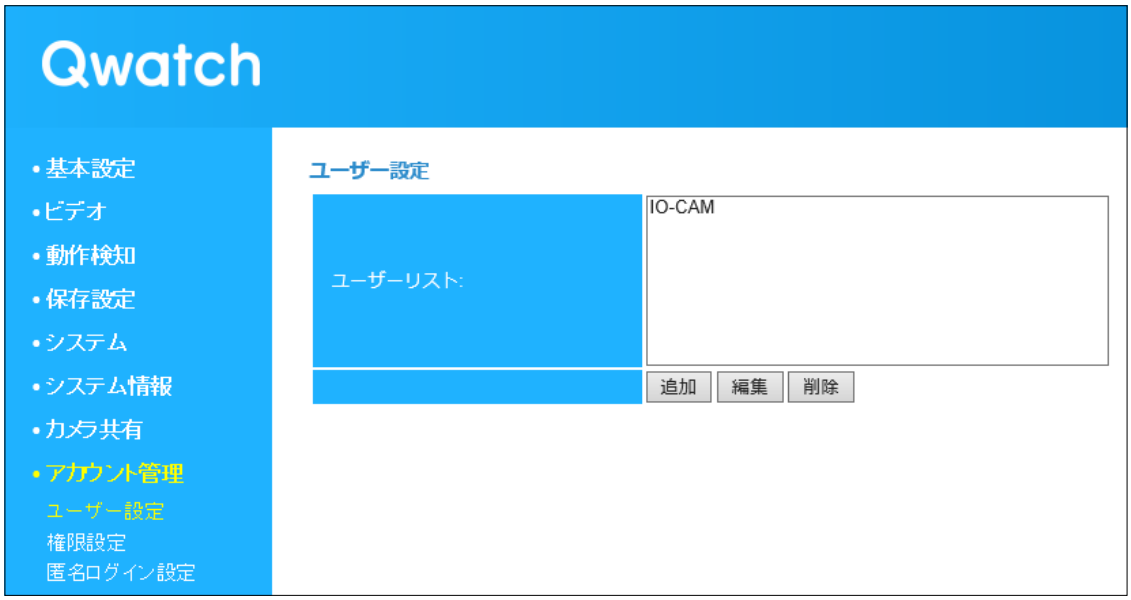
システム	
ファームウェアバージョン	カメラのファームウェアのバージョン情報を表示します。
ActiveX バージョン	カメラがサポートしている ActiveX のバージョン情報を表示します。
起動時間	最後にカメラの電源を入れてから、現在までの時間を表示します。
システム時刻	時刻を表示します。
LAN	
IP アドレス	カメラの IP アドレスを表示します。
サブネットマスク	カメラのサブネットマスクを表示します。
デフォルトゲートウェイ	カメラのデフォルトゲートウェイを表示します。
プライマリー DNS	プライマリー DNS を表示します。
セカンダリー DNS	セカンダリー DNS を表示します。
MAC アドレス	カメラの MAC アドレスを表示します。
HTTP ポート番号	カメラのポート番号を表示します。
無線 LAN	
無線 LAN リンクステータス	無線 LAN の接続状態を表示します。
SSID	接続している無線 LAN ルーターの SSID を表示します。
チャンネル	接続している無線 LAN ルーターで使用中のチャンネルを表示します。
暗号化方式	接続している無線 LAN ルーターの暗号化方式を表示します。
AP MAC アドレス	接続している無線 LAN ルーターの MAC アドレスを表示します。

カメラ共有

カメラ共有	
QR コードを作成する	[作成開始] をクリックすると、アカウントの選択画面が表示されます。アカウントを選択し、視聴期限付き QR コードを作成します。

アカウント管理

ユーザー設定



ユーザー設定	
ユーザーリスト	現在登録されているユーザー権限のアカウントのユーザー名を表示します。
追加	ユーザー権限のアカウントが追加できます。［追加］をクリックすると、ユーザー名とパスワードの登録画面が表示されます。 ※ パスワードは半角で入力し、a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字を使用してください。
編集	パスワードの変更がおこなえます。［ユーザーリスト］からユーザー名を選択し、［編集］をクリックすると、パスワードの変更画面が表示されます。 ※ パスワードは半角で入力し、a ～ z、A ～ Z、0 ～ 9 の文字を使用してください。
削除	［ユーザーリスト］からユーザー名を選択し、［削除］をクリックすると選択したアカウントを削除することができます。

権限設定

権限設定		
ユーザーリスト	現在登録されているユーザー権限のアカウントのユーザー名を表示します。	
使用機能	ユーザーリストで選択したアカウントに許可する機能にチェックを付けます。許可しない場合は、許可しない機能のチェックを外し、［権限を変更する］をクリックします。	
	スナップショット / 録画（ローカル）	ローカルドライブへスナップショットの保存や映像の録画を許可します。
	スナップショット / 録画（LAN DISK）	LAN DISK へスナップショットの保存や映像の録画を許可します。
	全画面 / ズーム	全画面表示やズームができます。
	プライバシー	プライバシー機能が使用できます。
	動作検知	動作検知機能のオン / オフがおこなえます。
	QR コード作成	QwatchView で共有ユーザー用の QR コードを作成できます。
	ライブラリ管理	QwatchView のライブラリメニューから SD カードや LAN DISK 内のデータを確認することができます。

ヒント

設定方法

① [ユーザーリスト] から設定するアカウントをクリック
② 許可する機能にチェックし、許可しない機能はチェックを外す
③ [権限を変更する] をクリック

※ ユーザー権限でカメラにアクセスすると、操作パネルには許可した機能のアイコンが表示されます。

匿名ログイン設定

匿名ログイン設定	
匿名でログイン	有効 / 無効を選択します。[有効] にすると、ユーザー名やパスワードを入力せずにカメラの映像を見ることができます。

困ったときには

困ったときには ..... 68 ページ

設定画面の開き方 ..... 76 ページ

アフターサービスについて ..... 80 ページ

困ったときには

参照したいトラブルの対処をご覧ください。

トラブルの内容	参照ページ
有線 LAN でカメラに接続できない	69 ページ
無線 LAN でカメラに接続できない	69 ページ
カメラの映像が表示できない（スマートフォン / タブレットの場合）	69 ページ
カメラの映像が表示できない（パソコンの場合）	70 ページ
設定画面が開けない	71 ページ
管理者用のユーザー名やパスワードを忘れてしまった	72 ページ
ActiveX がインストールできない	72 ページ
すでに ActiveX がインストールされているのにカメラの映像が表示されない	73 ページ
iobb.net の設定後、［アドレスの更新］ボタンを押すと、「ホスト名が違います。」と表示されて IP アドレスの更新に失敗してしまう	73 ページ
スマートフォンでカメラの映像表示が遅い	73 ページ
映像設定により録画時間が違う	74 ページ
動作検知設定時、「テストメールを送信」でエラーになってしまう	74 ページ
動作検知設定時、「テストファイルを送信」でエラーになってしまう	74 ページ
Mac OS で録画した映像の再生ができない	74 ページ
無線 LAN 接続で動作が不安定	74 ページ
LAN DISK に録画したファイルを再生できない	75 ページ
カメラの映像がぼやける	75 ページ

ヒント

弊社Webページにも製品Q&Aを掲載しています（http://www.iodata.jp/r/4922）

あわせてご覧ください。またファームウェアは常に弊社が提供する最新版にアップデートしてご利用ください。

（「ファームウェアのバージョンアップ方法」P.40 参照）

Q 有線LANでカメラに接続できない

対処 カメラをつないでいる有線 LAN ルーターまたはハブの LAN ポートのランプが点灯していることを確認します。
消灯している場合は、正しく LAN ケーブルが接続されていることを確認してください。

Q 無線LANでカメラに接続できない

対処 手動で無線 LAN ルーターに接続した場合（カメラの設定画面→「基本設定」→「無線設定」から接続した場合）、入力した SSID と暗号キー（プレシェアードキーまたは WEB キー）が正しいかどうかご確認ください。

対処 ご利用の無線 LAN ルーターにセパレート機能がある場合は、セパレート機能を使用せずにカメラを接続できるかどうかご確認ください。

Q カメラの映像が表示できない（スマートフォン/タブレットの場合）

対処 カメラの電源を一度切り、再度起動してください。

対処 スマートフォン / タブレットがインターネットに接続できているか確認してください。

対処 QwatchView のサブメニューを開き、「ネットワークチェック」をお試しください。
カメラや端末のネットワーク状況をチェックしますので、チェックの結果をご確認ください。

対処 お使いのルーターが、UPnP 対応かご確認ください。
お使いのルーターの UPnP を確認し、[有効] になっていることを確認してください。

Q カメラの映像が表示できない（パソコンの場合）

対処 カメラがインターネット接続可能な環境に接続されていることを確認してください。

対処 添付の「かんたん接続シート」に記載の［ホスト名］、［HTTP ポート番号］を確認し、URL があっているかどうかご確認ください。
（例）ホスト名：wcam-1234567　ポート番号：12345 の場合
http://wcam-1234567.iobb.net:12345 にアクセス

対処 カメラを接続したネットワーク環境でルーターが 2 重になっている場合は、外部からカメラにアクセスができません。例えば、インターネット回線のモデムにルーター機能があり、更にブロードバンドルーターを接続している場合はルーター機能が 2 重になっている場合があります。
どちらか一方のルーター機能を［無効］にしてご確認ください。

対処 マンションなどの標準の回線でインターネット接続している場合や、モバイルルーター、WiMAX ルーターを使用している場合は、ご契約のインターネット接続サービスで、インターネットにカメラを公開する事が可能かどうかをご確認ください。
インターネットにカメラを公開できないサービスの場合には、カメラと同じネットワーク内でのみご使用いただくか、カメラを公開可能なインターネット回線の設置をおこなってください。

対処 ルーター側で手動でポート開放設定をおこないアクセスできるかどうか、ご確認ください。
※ ポートの開放については、ルーターの取扱説明書またはメーカーにてご確認ください。
※ ポート開放には、カメラのポート番号と IP アドレスの情報が必要です。
・ポート番号：添付「かんたん接続シート」の「ポート番号」を確認
（HTTP ポート番号、RTSP ポート番号がある場合は、両方のポート番号を開放する設定が必要です）
・IP アドレス：カメラと同一ネットワーク内にあるパソコンから「MagicalFinder」を起動して確認
（添付の「パソコン用ガイド」または「セットアップガイド - パソコンで利用する」参照）

対処
・無線 LAN ルーターとカメラ間の距離を短くしてご確認ください。
・間に障害物がある場合は、障害物を取り除いて見通しをよくしてご確認ください。
・無線 LAN ルーターのチャンネル設定を変更してください。
どちらか一方のルーター機能を［無効］にしてご確認ください。

Q 設定画面が開けない

対処 カメラが起動中または再起動中の可能性があります。カメラが起動するまで 40 秒ほどお待ちください。

対処 セキュリティー関連のソフトウェアの機能を一部解除すると動作する場合があります。詳しくは、セキュリティー関連のソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

対処 パソコンの IP アドレスがカメラと通信できないものの場合、カメラの IP アドレスを固定設定にしてご利用ください。
（「IP アドレスの変更方法」P.36 参照）

対処 Web ブラウザーがダイアルアップする設定になっている場合、以下の手順でダイヤルしない設定にします。
①[Internet Explorer]画面の[ツール]メニューの[インターネット オプション]をクリックします。
② [接続]タブをクリックし、[ダイヤルしない]をチェックします。

対処 Web ブラウザーがプロキシサーバーを使用する設定になっている場合、カメラの設定画面を呼び出す事ができません。
Web ブラウザーの設定でプロキシサーバーを使わない設定にしてください。

▼ Windows の場合
①[Internet Explorer]画面の[ツール]メニューの[インターネット オプション]をクリックします。
② [接続]タブをクリックし、[LAN の設定]ボタンをクリックします。
③ すべてのチェックを外し、[OK]をクリックします。
④ [インターネット オプション](または [インターネットのオプション]) へ戻りますので、[OK] ボタンをクリックし、画面を閉じます。
以上で設定は完了です。

▼ Mac OS の場合
① [アップルメニュー] → [場所] → [ネットワーク環境設定 ...] の順にクリックします。
② [プロキシ]タブをクリックし、以下の設定をおこないます。
③ 設定後、左上の(×)をクリックして、画面を閉じます。
以上で設定は完了です。

対処 Mac OSの場合、[アップルメニュー]→[ネットワーク環境(場所)]→[ネットワーク環境設定]→[TCP/IP]で、[DHCP サーバを参照] が選択されていることを確認してください。
[DHCP サーバーを参照] が選択されていない場合は、[PPPoE] をクリックし、[PPPoE を使って接続] にチェックが入っている場合は、チェックを外してください。

対処 PPPoE の広帯域接続を使用している場合は、以下の手順で設定してください。
▼ Windows の場合
ネットワーク接続で[広帯域]を削除してください。

▼ Mac OS X（～ 10.4)の場合
システム環境設定内の「ネットワーク」で [PPPoE を使って接続する] がチェックされていないことを確認してください。

▼ Mac OS X（10.5 ～)の場合
システム環境設定内の「ネットワーク」で [PPPoE] で接続されていないか確認してください。
PPPoE の接続設定がある場合は設定をクリックし [-] ボタンをクリックして削除してください。

Q 管理者用のユーザー名やパスワードを忘れてしまった

対処

出荷時設定はユーザー名：admin、パスワード：カメラの MAC アドレス（12 桁の半角大文字）になります。
出荷時設定から変更していて忘れてしまった場合は、出荷時設定に戻してください。
「出荷時設定に戻す方法」P.43 参照）
出荷時設定に戻すと、その他の設定も初期化されますので、設定しなおしてください。

Q ActiveXがインストールできない

対処

Internet Explorer の設定を確認してください。
① Internet Expolorer を開き、[ツール]→[インターネット オプション]の順にクリックします。
②[セキュリティ]→[レベルのカスタマイズ]の順にクリックします。
③ [署名された ActiveX コントロールのダウンロード]（または[署名済み ActiveX コントロールのダウンロード]）の[ダイアログを表示する]にチェックをつけ、[OK]をクリックします。
④ Internet Explorer を利用してカメラにアクセスし、ActiveX のインストールができるかどうかご確認ください。

対処

以下の手順でインストールしてください。
① 以下の画面上にある[ActiveX のダウンロード]をクリックし、ActiveX のインストーラーをパソコンのデスクトップなどわかりやすい場所へダウンロードします。

② ダウンロード後、Internet Explorer を閉じます。
※ Internet Explorer を起動したままインストールを実行すると、インストールできません。
※ Internet Explorer を閉じても「ブラウザを閉じてください」のメッセージが表示される場合は、タスクマネージャーから Internet Explorer のプロセスを終了させるか、パソコンを再起動してください。
③ ダウンロードした ActiveX のインストーラーをダブルクリックし、パソコンへインストールします。
④ インストール完了後、Internet Explorer を起動します。
⑤ LiveView 画面にカメラの映像が表示されるか確認します。
カメラの映像が表示されていない場合は、更新ボタンまたは F5 キーを押します。
以上でインストールは完了です。

Q すでにActiveXがインストールされているのにカメラの映像が表示されない

対処

以下の手順でインストールしてください。

① 以下の画面上にある[ActiveX のダウンロード]をクリックし、ActiveX のインストーラーをパソコンのデスクトップなどわかりやすい場所へダウンロードします。

② ダウンロード後、Internet Explorer を閉じます。

※ Internet Explorer を起動したままインストールを実行すると、インストールできません。

※ Internet Explorer を閉じても「ブラウザを閉じてください」のメッセージが表示される場合は、タスクマネージャーから Internet Explorer のプロセスを終了させるか、パソコンを再起動してください。

③ ダウンロードした ActiveX のインストーラーをダブルクリックし、パソコンへインストールします。

④ インストール完了後、Internet Explorer を起動します。

⑤ LiveView 画面にカメラの映像が表示されるか確認します。

カメラの映像が表示されていない場合は、更新ボタンまたは F5 キーを押します。以上で、インストールは完了です。

Q iobb.netの設定後、［アドレスの更新］ボタンを押すと、「ホスト名が違います。」と表示されてIPアドレスの更新に失敗してしまう

対処

以下の順に確認してください。

① 入力したホスト名をご確認ください。

※ xxxx.iobb.net の場合、「xxxx」のみ入力します。

※ 出荷時設定は添付の「かんたん接続シート」に記載しています。

出荷時設定：wcam-（半角英数字 7 文字）.iobb.net

② ホスト名の前にスペース（空白）が入ってないかをご確認ください。

ホスト名の先頭に、空白が入ってしまう場合があります。空白が入っていないかどうか確認してください。

Q スマートフォンでカメラの映像表示が遅い

対処

お使いのスマートフォンによっては、高画質設定にすると、カメラの映像表示が遅くなる場合があります。

主にスマートフォンを使用する場合は、カメラの設定画面の「ビデオ」→「映像設定」画面にて、以下の設定に変更してお試しください。（「映像設定」 P.52 参照）

解像度：QVGA

画質：普通

最大フレームレート：15

Q 映像設定により録画時間が違う

対処 カメラの設定画面より[ビデオ]→[映像設定]画面を開き、設定します。(『映像設定』P.52 参照)
以下の例を参考に設定してください。

フォーマット	解像度	フレームレート	1 時間あたりの録画容量	1TB の HDD に録画可能時間
H.264	HD	24fps	約 800MB	約 1230 時間
		15fps	約 750MB	約 1320 時間
	VGA	30fps	約 840MB	約 1180 時間
		15fps	約 710MB	約 1390 時間
	QVGA	30fps	約 780MB	約 1260 時間
		15fps	約 660MB	約 1510 時間
MJPEG	VGA	30fps	約 1.8GB	約 540 時間
		15fps	約 1.7GB	約 560 時間
	QVGA	30fps	約 1.7GB	約 560 時間
		15fps	約 1.7GB	約 570 時間

※ フレームレートは設置環境により設定値より低くなる場合があります。また、ファイルサイズはフレームレートの変動により増減します。
※ ローカル (PC) へ録画する場合、連続して録画ファイルを保存することができません。1 つの録画ファイル (上限 500MB) が作成される毎に表示されるメッセージにしたがって操作してください。

Q 動作検知設定時、「テストメールを送信」でエラーになってしまう

対処 以下をご確認ください。
・カメラの IP アドレスを固定設定している場合は、「デフォルトゲートウェイ」および「プライマリー DNS」、「セカンダリー DNS」の設定が正しいかどうかご確認ください。(『ネットワーク』P.46 参照)
・カメラの設定画面の「動作検知」→「メール設定」に入力している「アカウント」と「パスワード」が正しいかどうかご確認ください。(『メール設定』P.51 参照)

Q 動作検知設定時、「テストファイルを送信」でエラーになってしまう

対処 以下をご確認ください。
・カメラの IP アドレスを固定設定している場合は、「デフォルトゲートウェイ」および「プライマリー DNS」、「セカンダリー DNS」の設定が正しいかどうかご確認ください。(『ネットワーク』P.46 参照)
・LAN DISK 側の FTP 設定にて、「userFTP」が設定されているかどうかご確認ください。
(詳しくは LAN DISK の取扱説明書をご覧ください)
・カメラの設定画面の「動作検知」→「FTP 設定」に入力している「パス」が正しいかどうかご確認ください。
(弊社製 HDL-XR、HDL-V シリーズをご利用の場合、パスの最初に「sataraid1」を付け加える必要があります。例えば、disk1 フォルダーを指定したい場合、“sataraid1/disk1”と入力してください。)

Q Mac OS で録画した映像の再生ができない

対処 Mac OS の場合は、映像の再生に別途コーデックが必要となります。

Q 無線LAN接続で動作が不安定

対処 有線 LAN 接続をお試しください。

Q LAN DISKに録画したファイルを再生できない

対処 カメラを無線 LAN で接続している場合は、一時的に有線 LAN で接続してみてどうか、ご確認下さい。
※ 有線 LAN で接続することで症状が改善される場合は、無線親機（無線ルーター）側で以下の設定をお試し下さい。
・無線親機側で無線チャンネルを空いているチャンネルに固定されてどうか、ご確認下さい。
・無線親機側で無線帯域を変更してみてどうか、ご確認下さい。
・無線親機とカメラ間の距離をできる限り近づけてみてどうか、ご確認下さい。
・無線親機に複数の SSID が存在する場合は、カメラを別の SSID に接続してみてどうか、ご確認下さい。

対処 カメラから LAN DISK までの経路上にハブが接続されている場合は、ハブを取り外し、カメラと LAN DISK を直接ルーターに接続してみてどうか、ご確認下さい。

対処 問題の切り分けとして、パソコンへ保存 (ローカル保存) した場合は、録画ファイルの再生が可能であるか、ご確認下さい。

Q カメラの映像がぼやける

対処 カメラのピントリングを回し、ピントを調整して下さい。
左へ回す：近くにピントをあわせます。
右へ回す：遠くにピントをあわせます。
※ 左に回し続けるとピントリングが外れます。
　元に戻す際には異物が混入しないよう ご注意ください。

設定画面の開き方

カメラの設定画面では、カメラの詳細な設定がおこなえます。

設定アプリ『Magical Finder』をダウンロードし、インストールして利用します。

※ IP アドレスは DHCP から取得になります。取得した IP アドレスは設定アプリ『Magical Finder』で確認できます。

※ 本手順は初めて「Magical Finder」をインストールする場合の手順です。

ヒント

カメラのファームウェアは最新版にアップデートしてください

カメラのファームウェアは常に弊社が提供する最新版にアップデートしてご利用ください。(『ファームウェアのバージョンアップ方法』P.40 参照)

古いファームウェアをご利用の場合、本マニュアルの内容と表示される画面や機能が異なる場合があります。

Windowsの場合

1 **Web ブラウザーを起動して以下の URL を入力またはクリックする**

⇒ Magical Finder のダウンロードページが開きます。

http://www.iodata.jp/r/3022

2 **ご利用の OS を選択し、ダウンロードをクリック**

3 **[実行]をクリック**

4 **デスクトップ上にあるダウンロードした[mfinderXXX.exe]ファイルをダブルクリック**

※ XXX には数字が入ります。

5 **[mfinderXXX]フォルダーを開き、[MagicalFinder.exe]をダブルクリック**

※ XXX には数字が入ります。

⇒ Magical Finder が開きます。

6 **デバイス名を確認し、カメラのブラウザボタンをクリック**

※ カメラのデバイス名は「CAM-（MAC アドレス下 4 桁）」で表示されます。

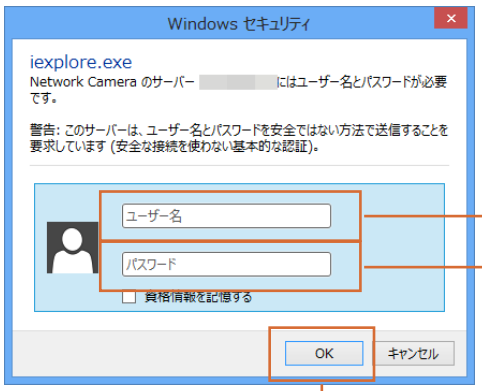
※ カメラの MAC アドレスは、カメラ背面のシール上に記載しています。

Q&A

Magical Finderでカメラが検出されない場合

［情報の更新］をクリックします。また、セキュリティーソフトがインストールされている場合は、一時的にセキュリティーソフトの機能を停止・終了します。

7



① ユーザー名に[admin]を入力

② パスワードにカメラの MAC アドレス(12 桁)を入力

※ カメラの MAC アドレスは、カメラ背面のシール上に記載しています。(大文字、半角英数字で入力)

※ パスワードを変更している場合は、変更後のパスワードを入力します。

※ 管理者権限以外でログインすると使用に制限があります。
「ユーザー権限と概要」P.6 参照)

③ [OK]をクリックします。

8

[ActiveX のダウンロード]をクリック

※ Internet Explorer を利用し、ご利用のパソコンで初めてカメラにアクセスした際、ActiveX のインストールが必要です。

※ すでに ActiveX がインストールされている場合は、カメラの映像が表示されます。

9

[実行]をクリック

※ ご利用環境により「・・・はダウンロードしたユーザーの人数が少ないため、コンピューターに問題を起こす可能性があります」のメッセージが表示される場合がありますが、問題ありません。
[操作]→[実行]の順にクリックしてください。

※「この Web ページは、' I-O DATA DEVICE,INC.' の' IPCamPluginHMPT.ocx' アドオンを実行しようとしています。」のメッセージが表示された場合、[許可]をクリックしてください。

10

ユーザーアカウント制御の画面が表示されたら、[はい]または[許可]をクリック

11

[Next]→[Next]→[Install]→[Finish]の順にクリック

12

Web ブラウザー画面の更新( )をクリック

13

カメラの映像が表示されたら、[設定]をクリック

⇒ 設定画面が表示されます。

※ カメラ映像が表示されない場合は、Web ブラウザーを起動しなおしてください。

ヒント

カメラと同じネットワーク上からアクセスする場合、以下のいずれかの方法でアクセスが可能です

- **設定アプリ「Magical Finder」をインストールし、アクセスする方法(本手順)**
- **Web ブラウザーから「http:// ホスト名 : HTTP ポート番号」にアクセスする方法**
  (添付の「パソコン用ガイド」または「セットアップガイド - パソコンで利用する」参照)

Mac OSの場合

1 **Web ブラウザーを起動して以下の URL を入力またはクリックする**
⇒ Magical Finder のダウンロードページが開きます。

http://www.iodata.jp/r/3022

2 **ご利用の OS を選択し、ダウンロードをクリック**

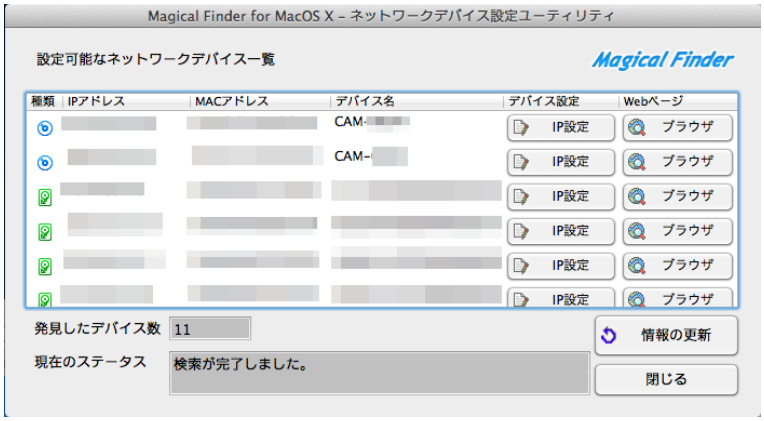
3 **Dock の[ダウンロード]→[MagicalFinder_for_Mac_XXX.dmg]ファイルの順にダブルクリック** ※ XXX には数字が入ります。

4 **デスクトップ上にあるダウンロードした[MagicalFinder for Mac XXX]→[Magical Finder]の順にダブルクリック** ※ XXX には数字が入ります。

5 **インターネット上からのダウンロードファイルを開く場合の警告が表示された場合、[開く]をクリック**
⇒ Magical Finder が開きます。

6 **デバイス名を確認し、カメラのブラウザボタンをクリック**

※ カメラのデバイス名は「CAM-（MAC アドレス下 4 桁）」で表示されます。
※ カメラの MAC アドレスは、カメラ背面のシール上に記載しています。



Q&A

Magical Finderでカメラが検出されない場合

［情報の更新］をクリックします。また、セキュリティーソフトがインストールされている場合は、一時的にセキュリティーソフトの機能を停止・終了します。

7

① ユーザー名に[admin]を入力

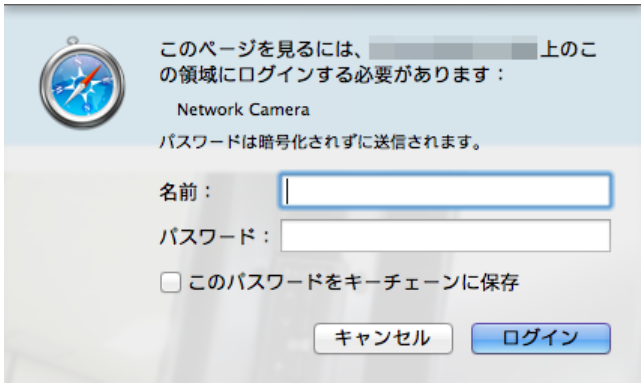
② パスワードにカメラの MAC アドレス(12 桁)を入力

③ [OK]をクリックします。

※ カメラの MAC アドレスは、カメラ背面のシール上に記載しています。(大文字、半角英数字で入力)

※ パスワードを変更している場合は、変更後のパスワードを入力します。

※ 管理者権限以外でログインすると使用に制限があります。(「ユーザー権限と概要」P.6 参照)



8

カメラの映像が表示されたら、[設定]をクリック

⇒ 設定画面が表示されます。

※ カメラ映像が表示されない場合は、Web ブラウザーを起動しなおしてください。

ヒント

カメラと同じネットワーク上からアクセスする場合、以下のいずれかの方法でアクセスが可能です

- 設定アプリ「Magical Finder」をインストールし、アクセスする方法(本手順)
- Web ブラウザーから「http:// ホスト名:HTTP ポート番号」にアクセスする方法
  (添付の「パソコン用ガイド」または「セットアップガイド - パソコンで利用する」参照)

アフターサービスについて

本製品の修理対応、電話やメール等によるサポート対応、ソフトウェアのアップデート対応、本製品がサーバー等のサービスを利用する場合、そのサービスについては、弊社が本製品の生産を完了してから 5 年間を目途に終了とさせていただきます。ただし状況により、5 年以前に各対応を終了する場合があります。

お問い合わせについて

お問い合わせいただく前に、**以下をご確認ください**

- **【困ったときには】を参照** **（68 ページ参照）**
- **弊社サポートページのQ&Aを参照**
- **最新のソフトウェアをダウンロード**
  http://www.iodata.jp/r/4922

それでも解決できない場合は、**サポートセンターへ**

電話：050-3116-3014
※受付時間 9：00～17：00　月～日曜日（年末年始・夏期休業期間をのぞく）
FAX：076-260-3360
インターネット：http://www.iodata.jp/support/

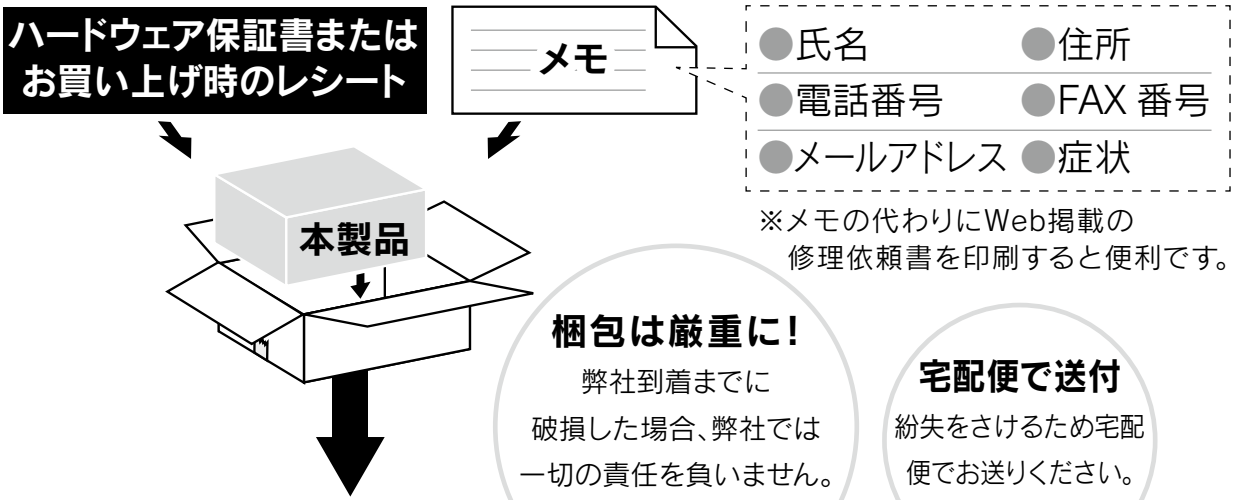
＜ご用意いただく情報＞
製品情報（製品名、シリアル番号など）、パソコンや接続機器の情報（型番、OSなど）

個人情報の取り扱いについて

個人情報は、株式会社アイ・オー・データ機器のプライバシーポリシー（http://www.iodata.jp/privacy.htm）に基づき、適切な管理と運用をおこないます。

修理について

本製品が正常に動作しなくなった場合は、以下の要領でお送りください。



〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地
株式会社　アイ・オー・データ機器　修理センター 宛

- 送料は、発送時はお客様ご負担、返送時は弊社負担とさせていただいております。
- 内部にデータが入っている製品の場合、厳密な検査のため、内部データは消去されます。何卒、ご了承ください。
  バックアップ可能な場合は、お送りいただく前にバックアップをおこなってください。弊社修理センターではデータの修復はおこなっておりません。
- お客様が貼られたシール等は、失われる場合があります。
- 保証内容については、ハードウェア保証規定に記載されています。
- 本製品をお送りになる前に製品名とシリアル番号(S/N)を控えておいてください。

修理について詳しくは以下をご確認ください。

http://www.iodata.jp/support/after/

【商標について】

記載されている会社名、製品名等は一般に各社の商標または登録商標です。

【使用ソフトウェアについて】

本製品は、GNU General Public License Version2.June 1991 に基づいたソフトウェアが含まれています。変更済み GPL 対象モジュール、GNU General Public License、及びその配布に関する条項については、弊社のホームページにてご確認ください。これらのソースコードで配布されるソフトウェアについては、弊社ならびにソフトウェアの著作者は一切のサポートの責を負いませんのでご了承ください。

【ライセンスについて】

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it,

under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY
FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN
OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES
PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED
OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS
TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE
PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING,
REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING
WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR
REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES,
INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING
OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED
TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY
YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER
PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE
POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.
This is free software, and you are welcome to redistribute it
under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a work based on the library and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a

derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and any later version, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the copyright line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

```
/* ezxml.h
 *
 * Copyright 2004-2006 Aaron Voisine <aaron@voisine.org>
 *
 * Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining
 * a copy of this software and associated documentation files (the
 * "Software"), to deal in the Software without restriction, including
 * without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,
 * distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to
 * permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to
 * the following conditions:
 *
 * The above copyright notice and this permission notice shall be included
 * in all copies or substantial portions of the Software.
 *
 * THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,
 * EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF
 * MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND
NONINFRINGEMENT.
 * IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY
 * CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,
 * TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE
 * SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.
 */
```

Copyright 1992, 1993, 1994 by Jutta Degener and Carsten Bormann, Technische Universitaet Berlin

Any use of this software is permitted provided that this notice is not removed and that neither the authors nor the Technische Universitaet Berlin are deemed to have made any representations as to the suitability of this software for any purpose nor are held responsible for any defects of this software. THERE IS ABSOLUTELY NO WARRANTY FOR THIS SOFTWARE.

As a matter of courtesy, the authors request to be informed about uses this software has found, about bugs in this software, and about any improvements that may be of general interest.

Berlin, 28.11.1994
Jutta Degener
Carsten Bormann

Copyright (c) 1999-2007, The Board of Trustees of the University of Illinois
All Rights Reserved.

Iperf performance test
Mark Gates
Ajay Tirumala
Jim Ferguson
Jon Dugan
Feng Qin
Kevin Gibbs
John Estabrook
National Laboratory for Applied Network Research
National Center for Supercomputing Applications
University of Illinois at Urbana-Champaign
http://www.ncsa.uiuc.edu

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software (Iperf) and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the

rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or
sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is
furnished to do so, subject to the following conditions:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this
list of conditions and the following disclaimers.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this
list of conditions and the following disclaimers in the documentation and/or
other materials provided with the distribution.

Neither the names of the University of Illinois, NCSA, nor the names of its
contributors may be used to endorse or promote products derived from this
Software without specific prior written permission. THE SOFTWARE IS PROVIDED
AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT
NOT
LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR
PURPOSE
AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE CONTIBUTORS OR COPYRIGHT
HOLDERS BE
LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION
OF
CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION
WITH THE
SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

The Independent JPEG Group's JPEG software
==========

README for release 8b of 16-May-2010
==========

This distribution contains the eighth public release of the Independent JPEG
Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and
to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

This software is the work of Tom Lane, Guido Vollbeding, Philip Gladstone,
Bill Allombert, Jim Boucher, Lee Crocker, Bob Friesenhahn, Ben Jackson,
Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Ge' Weijers,
and other members of the Independent JPEG Group.

IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

DOCUMENTATION ROADMAP
==========

This file contains the following sections:

OVERVIEW General description of JPEG and the IJG software.
LEGAL ISSUES Copyright, lack of warranty, terms of distribution.
REFERENCES Where to learn more about JPEG.
ARCHIVE LOCATIONS Where to find newer versions of this software.
ACKNOWLEDGMENTS Special thanks.
FILE FORMAT WARS Software *not* to get.
TO DO Plans for future IJG releases.

Other documentation files in the distribution are:

User documentation:
install.txt How to configure and install the IJG software.
usage.txt Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran,
rdjpgcom, and wrjpgcom.
*.1 Unix-style man pages for programs (same info as usage.txt).
wizard.txt Advanced usage instructions for JPEG wizards only.
change.log Version-to-version change highlights.
Programmer and internal documentation:
libjpeg.txt How to use the JPEG library in your own programs.
example.c Sample code for calling the JPEG library.
structure.txt Overview of the JPEG library's internal structure.
filelist.txt Road map of IJG files.
coderules.txt Coding style rules --- please read if you contribute code.

Please read at least the files install.txt and usage.txt. Some information
can also be found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See
ARCHIVE LOCATIONS below to find out where to obtain the FAQ article.

If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or
more of the REFERENCES, then looking at the documentation files (in roughly
the order listed) before diving into the code.

OVERVIEW
==========

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding,
and transcoding. JPEG (pronounced "jay-peg") is a standardized compression
method for full-color and gray-scale images.

This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive
compression processes. Provision is made for supporting all variants of these
processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented yet.
We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless
processes defined in the standard.

We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image files,
plus two sample applications "cjpeg" and "djpeg", which use the library to
perform conversion between JPEG and some other popular image file formats.
The library is intended to be reused in other applications.

In order to support file conversion and viewing software, we have included
considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability;
for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG
decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or
colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the
library if not required for a particular application.

We have also included "jpegtran", a utility for lossless transcoding between
different JPEG processes, and "rdjpgcom" and "wrjpgcom", two simple
applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files.

The emphasis in designing this software has been on achieving portability and
flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular,
the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the
REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to
be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have
achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it.

We welcome the use of this software as a component of commercial products.
No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product
documentation, as described under LEGAL ISSUES.

LEGAL ISSUES
==========

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs,
please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a
program, you must acknowledge somewhere in your documentation that
you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied,
with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or
fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you,
its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-2010, Thomas G. Lane, Guido Vollbeding.
All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this
software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these
conditions:
(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this
README file must be included, with this copyright and no-warranty notice
unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files
must be clearly indicated in accompanying documentation.
(2) If only executable code is distributed, then the accompanying
documentation must state that "this software is based in part on the work of
the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts
full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept
NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code,
not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to
acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name
in advertising or publicity relating to this software or products derived from
it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's
software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of
commercial products, provided that all warranty or liability claims are
assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch,
sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA.
ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead
by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally,
that you must include source code if you redistribute it. (See the file
ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part
of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than
the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf.
It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable.
The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub,
ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by X Consortium
but is also freely distributable.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files.
To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has
been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce
uncompressed GIFs. This technique does not use the LZW algorithm; the
resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard
GIF decoders.

We are required to state that
    "The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of
    CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of
    CompuServe Incorporated."

REFERENCES
==========

We recommend reading one or more of these references before trying to
understand the innards of the JPEG software.

The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is
Wallace, Gregory K. "The JPEG Still Picture Compression Standard",
Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44.

(Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression,
applications of JPEG, and related topics.) If you don't have the CACM issue
handy, a PostScript file containing a revised version of Wallace's article is
available at http://www.ijg.org/files/wallace.ps.gz. The file (actually
a preprint for an article that appeared in IEEE Trans. Consumer Electronics)
omits the sample images that appeared in CACM, but it includes corrections
and some added material. Note: the Wallace article is copyright ACM and IEEE,
and it may not be used for commercial purposes.

A somewhat less technical, more leisurely introduction to JPEG can be found in
The Data Compression Book by Mark Nelson and Jean-loup Gailly, published by
M&T Books (New York), 2nd ed. 1996, ISBN 1-55851-434-1. This book provides
good explanations and example C code for a multitude of compression methods
including JPEG. It is an excellent source if you are comfortable reading C
code but don't know much about data compression in general. The book's JPEG
sample code is far from industrial-strength, but when you are ready to look
at a full implementation, you've got one here...

The best currently available description of JPEG is the textbook "JPEG Still
Image Data Compression Standard" by William B. Pennebaker and Joan L.
Mitchell, published by Van Nostrand Reinhold, 1993, ISBN 0-442-01272-1.
Price US$59.95, 638 pp. The book includes the complete text of the ISO JPEG
standards (DIS 10918-1 and draft DIS 10918-2).

Although this is by far the most detailed and comprehensive exposition of
JPEG publicly available, we point out that it is still missing an explanation
of the most essential properties and algorithms of the underlying DCT
technology.
If you think that you know about DCT-based JPEG after reading this book,
then you are in delusion. The real fundamentals and corresponding potential
of DCT-based JPEG are not publicly known so far, and that is the reason for
all the mistaken developments taking place in the image coding domain.

The original JPEG standard is divided into two parts, Part 1 being the actual
specification, while Part 2 covers compliance testing methods. Part 1 is
titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images,
Part 1: Requirements and guidelines" and has document numbers ISO/IEC IS
10918-1, ITU-T T.81. Part 2 is titled "Digital Compression and Coding of
Continuous-tone Still Images, Part 2: Compliance testing" and has document
numbers ISO/IEC IS 10918-2, ITU-T T.83.
IJG JPEG 8 introduces an implementation of the JPEG SmartScale extension
which is specified in a contributed document at ITU and ISO with title "ITU-T
JPEG-Plus Proposal for Extending ITU-T T.81 for Advanced Image Coding", April
2006, Geneva, Switzerland. The latest version of the document is Revision 3.

The JPEG standard does not specify all details of an interchangeable file
format. For the omitted details we follow the "JFIF" conventions, revision
1.02. JFIF 1.02 has been adopted as an Ecma International Technical Report
and thus received a formal publication status. It is available as a free
download in PDF format from
http://www.ecma-international.org/publications/techreports/E-TR-098.htm.
A PostScript version of the JFIF document is available at
http://www.ijg.org/files/jfif.ps.gz. There is also a plain text version at
http://www.ijg.org/files/jfif.txt.gz, but it is missing the figures.

The TIFF 6.0 file format specification can be obtained by FTP from
ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/TIFF6.ps.gz. The JPEG incorporation scheme
found in the TIFF 6.0 spec of 3-June-92 has a number of serious problems.
IJG does not recommend use of the TIFF 6.0 design (TIFF Compression tag 6).
Instead, we recommend the JPEG design proposed by TIFF Technical Note #2
(Compression tag 7). Copies of this Note can be obtained from
http://www.ijg.org/files/. It is expected that the next revision
of the TIFF spec will replace the 6.0 JPEG design with the Note's design.
Although IJG's own code does not support TIFF/JPEG, the free libtiff library
uses our library to implement TIFF/JPEG per the Note.

ARCHIVE LOCATIONS
=================

The "official" archive site for this software is www.ijg.org.
The most recent released version can always be found there in
directory "files". This particular version will be archived as
http://www.ijg.org/files/jpegsrc.v8b.tar.gz, and in Windows-compatible
zip archive format as http://www.ijg.org/files/jpegsr8b.zip.

The JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article is a source of some
general information about JPEG.
It is available on the World Wide Web at http://www.faqs.org/faqs/jpeg-faq/
and other news.answers archive sites, including the official news.answers
archive at rtfm.mit.edu: ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/.
If you don't have Web or FTP access, send e-mail to mail-server@rtfm.mit.edu
with body
send usenet/news.answers/jpeg-faq/part1
send usenet/news.answers/jpeg-faq/part2

ACKNOWLEDGMENTS
===============

Thank to Juergen Bruder for providing me with a copy of the common DCT
algorithm article, only to find out that I had come to the same result
in a more direct and comprehensible way with a more generative approach.

Thank to Istvan Sebestyen and Joan L. Mitchell for inviting me to the
ITU JPEG (Study Group 16) meeting in Geneva, Switzerland.

Thank to Thomas Wiegand and Gary Sullivan for inviting me to the
Joint Video Team (MPEG & ITU) meeting in Geneva, Switzerland.

Thank to John Korejwa and Massimo Ballerini for inviting me to
fruitful consultations in Boston, MA and Milan, Italy.

Thank to Hendrik Elstner, Roland Fassauer, Simone Zuck, Guenther

Maier-Gerber, Walter Stoeber, and Fred Schmitz for corresponding
business development.

Thank to Nico Zschach and Dirk Stelling of the technical support team
at the Digital Images company in Halle for providing me with extra
equipment for configuration tests.

Thank to Richard F. Lyon (then of Foveon Inc.) for fruitful
communication about JPEG configuration in Sigma Photo Pro software.

Thank to Andrew Finkenstadt for hosting the ijg.org site.

Last but not least special thank to Thomas G. Lane for the original
design and development of this singular software package.

FILE FORMAT WARS
================

The ISO JPEG standards committee actually promotes different formats like
JPEG 2000 or "JPEG XR" which are incompatible with original DCT-based
JPEG and which are based on faulty technologies. IJG therefore does not
and will not support such momentary mistakes (see REFERENCES).
We have little or no sympathy for the promotion of these formats. Indeed,
one of the original reasons for developing this free software was to help
force convergence on common, interoperable format standards for JPEG files.
Don't use an incompatible file format!
(In any case, our decoder will remain capable of reading existing JPEG
image files indefinitely.)

TO DO
=====

Version 8 is the first release of a new generation JPEG standard
to overcome the limitations of the original JPEG specification.
More features are being prepared for coming releases...

Please send bug reports, offers of help, etc. to jpeg-info@uc.ag.

```
/* png.h - header file for PNG reference library
 *
 * libpng version 1.2.51 - February 6, 2014
 * Copyright (c) 1998-2014 Glenn Randers-Pehrson
 * (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger)
 * (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)
 *
 * This code is released under the libpng license (See LICENSE, below)
 *
 * Authors and maintainers:
 *  libpng versions 0.71, May 1995, through 0.88, January 1996: Guy Schalnat
 *  libpng versions 0.89c, June 1996, through 0.96, May 1997: Andreas Dilger
 *  libpng versions 0.97, January 1998, through 1.2.51 - February 6, 2014: Glenn
 *  See also "Contributing Authors", below.
 *
 * Note about libpng version numbers:
 *
 *    Due to various miscommunications, unforeseen code incompatibilities
 *    and occasional factors outside the authors' control, version numbering
 *    on the library has not always been consistent and straightforward.
 *    The following table summarizes matters since version 0.89c, which was
 *    the first widely used release:
 *
 *    source                 png.h  png.h  shared-lib
 *    version                string   int  version
 *    -------                ------ -----  ----------
 *    0.89c "1.0 beta 3"     0.89      89  1.0.89
 *    0.90  "1.0 beta 4"     0.90      90  0.90  [should have been 2.0.90]
 *    0.95  "1.0 beta 5"     0.95      95  0.95  [should have been 2.0.95]
 *    0.96  "1.0 beta 6"     0.96      96  0.96  [should have been 2.0.96]
 *    0.97b "1.00.97 beta 7" 1.00.97   97  1.0.1 [should have been 2.0.97]
 *    0.97c                  0.97      97  2.0.97
 *    0.98                   0.98      98  2.0.98
 *    0.99                   0.99      98  2.0.99
 *    0.99a-m                0.99      99  2.0.99
 *    1.00                   1.00     100  2.1.0 [100 should be 10000]
 *    1.0.0      (from here on, the    100  2.1.0 [100 should be 10000]
 *    1.0.1      png.h string is   10001  2.1.0
 *    1.0.1a-e    identical to the  10002  from here on, the shared library
 *    1.0.2      source version)   10002  is 2.V where V is the source code
 *    1.0.2a-b                     10003  version, except as noted.
 *    1.0.3                        10003
 *    1.0.3a-d                     10004
 *    1.0.4                        10004
 *    1.0.4a-f                     10005
 *    1.0.5 (+ 2 patches)          10005
 *    1.0.5a-d                     10006
 *    1.0.5e-r                     10100 (not source compatible)
 *    1.0.5s-v                     10006 (not binary compatible)
 *    1.0.6 (+ 3 patches)          10006 (still binary incompatible)
 *    1.0.6d-f                     10007 (still binary incompatible)
 *    1.0.6g                       10007
 *    1.0.6h                       10007  10.6h (testing xy.z so-numbering)
 *    1.0.6i                       10007  10.6i
 *    1.0.6j                       10007  2.1.0.6j (incompatible with 1.0.0)
 *    1.0.7beta11-14       DLLNUM  10007  2.1.0.7beta11-14 (binary compatible)
 *    1.0.7beta15-18          1    10007  2.1.0.7beta15-18 (binary compatible)
 *    1.0.7rc1-2              1    10007  2.1.0.7rc1-2 (binary compatible)
 *    1.0.7                   1    10007  (still compatible)
 *    1.0.8beta1-4            1    10008  2.1.0.8beta1-4
 *    1.0.8rc1                1    10008  2.1.0.8rc1
 *    1.0.8                   1    10008  2.1.0.8
 *    1.0.9beta1-6            1    10009  2.1.0.9beta1-6
 *    1.0.9rc1                1    10009  2.1.0.9rc1
 *    1.0.9beta7-10           1    10009  2.1.0.9beta7-10
 *    1.0.9rc2                1    10009  2.1.0.9rc2
 *    1.0.9                   1    10009  2.1.0.9
 *    1.0.10beta1             1    10010  2.1.0.10beta1
 *    1.0.10rc1               1    10010  2.1.0.10rc1
 *    1.0.10                  1    10010  2.1.0.10
 *    1.0.11beta1-3           1    10011  2.1.0.11beta1-3
 *    1.0.11rc1               1    10011  2.1.0.11rc1
 *    1.0.11                  1    10011  2.1.0.11
 *    1.0.12beta1-2           2    10012  2.1.0.12beta1-2
 *    1.0.12rc1               2    10012  2.1.0.12rc1
 *    1.0.12                  2    10012  2.1.0.12
 *    1.1.0a-f                -    10100  2.1.1.0a-f (branch abandoned)
 *    1.2.0beta1-2            2    10200  2.1.2.0beta1-2
 *    1.2.0beta3-5            3    10200  3.1.2.0beta3-5
 *    1.2.0rc1                3    10200  3.1.2.0rc1
 *    1.2.0                   3    10200  3.1.2.0
 *    1.2.1beta1-4            3    10201  3.1.2.1beta1-4
 *    1.2.1rc1-2              3    10201  3.1.2.1rc1-2
 *    1.2.1                   3    10201  3.1.2.1
 *    1.2.2beta1-6           12    10202  12.so.0.1.2.2beta1-6
 *    1.0.13beta1            10    10013  10.so.0.1.0.13beta1
 *    1.0.13rc1              10    10013  10.so.0.1.0.13rc1
 *    1.2.2rc1               12    10202  12.so.0.1.2.2rc1
 *    1.0.13                 10    10013  10.so.0.1.0.13
 *    1.2.2                  12    10202  12.so.0.1.2.2
 *    1.2.3rc1-6             12    10203  12.so.0.1.2.3rc1-6
 *    1.2.3                  12    10203  12.so.0.1.2.3
 *    1.2.4beta1-3           13    10204  12.so.0.1.2.4beta1-3
 *    1.0.14rc1              13    10014  10.so.0.1.0.14rc1
 *    1.2.4rc1               13    10204  12.so.0.1.2.4rc1
 *    1.0.14                 10    10014  10.so.0.1.0.14
 *    1.2.4                  13    10204  12.so.0.1.2.4
 *    1.2.5beta1-2           13    10205  12.so.0.1.2.5beta1-2
 *    1.0.15rc1-3            10    10015  10.so.0.1.0.15rc1-3
 *    1.2.5rc1-3             13    10205  12.so.0.1.2.5rc1-3
 *    1.0.15                 10    10015  10.so.0.1.0.15
 *    1.2.5                  13    10205  12.so.0.1.2.5
 *    1.2.6beta1-4           13    10206  12.so.0.1.2.6beta1-4
 *    1.0.16                 10    10016  10.so.0.1.0.16
 *    1.2.6                  13    10206  12.so.0.1.2.6
 *    1.2.7beta1-2           13    10207  12.so.0.1.2.7beta1-2
 *    1.0.17rc1              10    10017  10.so.0.1.0.17rc1
 *    1.2.7rc1               13    10207  12.so.0.1.2.7rc1
 *    1.0.17                 10    10017  10.so.0.1.0.17
 *    1.2.7                  13    10207  12.so.0.1.2.7
 *    1.2.8beta1-5           13    10208  12.so.0.1.2.8beta1-5
 *    1.0.18rc1-5            10    10018  10.so.0.1.0.18rc1-5
 *    1.2.8rc1-5             13    10208  12.so.0.1.2.8rc1-5
 *    1.0.18                 10    10018  10.so.0.1.0.18
 *    1.2.8                  13    10208  12.so.0.1.2.8
 *    1.2.9beta1-3           13    10209  12.so.0.1.2.9beta1-3
```

* 1.2.9beta4-11 13 10209 12.so.0.9[.0]
* 1.2.9rc1 13 10209 12.so.0.9[.0]
* 1.2.9 13 10209 12.so.0.9[.0]
* 1.2.10beta1-8 13 10210 12.so.0.10[.0]
* 1.2.10rc1-3 13 10210 12.so.0.10[.0]
* 1.2.10 13 10210 12.so.0.10[.0]
* 1.2.11beta1-4 13 10211 12.so.0.11[.0]
* 1.0.19rc1-5 10 10019 10.so.0.19[.0]
* 1.2.11rc1-5 13 10211 12.so.0.11[.0]
* 1.0.19 10 10019 10.so.0.19[.0]
* 1.2.11 13 10211 12.so.0.11[.0]
* 1.0.20 10 10020 10.so.0.20[.0]
* 1.2.12 13 10212 12.so.0.12[.0]
* 1.2.13beta1 13 10213 12.so.0.13[.0]
* 1.0.21 10 10021 10.so.0.21[.0]
* 1.2.13 13 10213 12.so.0.13[.0]
* 1.2.14beta1-2 13 10214 12.so.0.14[.0]
* 1.0.22rc1 10 10022 10.so.0.22[.0]
* 1.2.14rc1 13 10214 12.so.0.14[.0]
* 1.0.22 10 10022 10.so.0.22[.0]
* 1.2.14 13 10214 12.so.0.14[.0]
* 1.2.15beta1-6 13 10215 12.so.0.15[.0]
* 1.0.23rc1-5 10 10023 10.so.0.23[.0]
* 1.2.15rc1-5 13 10215 12.so.0.15[.0]
* 1.0.23 10 10023 10.so.0.23[.0]
* 1.2.15 13 10215 12.so.0.15[.0]
* 1.2.16beta1-2 13 10216 12.so.0.16[.0]
* 1.2.16rc1 13 10216 12.so.0.16[.0]
* 1.0.24 10 10024 10.so.0.24[.0]
* 1.2.16 13 10216 12.so.0.16[.0]
* 1.2.17beta1-2 13 10217 12.so.0.17[.0]
* 1.0.25rc1 10 10025 10.so.0.25[.0]
* 1.2.17rc1-3 13 10217 12.so.0.17[.0]
* 1.0.25 10 10025 10.so.0.25[.0]
* 1.2.17 13 10217 12.so.0.17[.0]
* 1.0.26 10 10026 10.so.0.26[.0]
* 1.2.18 13 10218 12.so.0.18[.0]
* 1.2.19beta1-31 13 10219 12.so.0.19[.0]
* 1.0.27rc1-6 10 10027 10.so.0.27[.0]
* 1.2.19rc1-6 13 10219 12.so.0.19[.0]
* 1.0.27 10 10027 10.so.0.27[.0]
* 1.2.19 13 10219 12.so.0.19[.0]
* 1.2.20beta01-04 13 10220 12.so.0.20[.0]
* 1.0.28rc1-6 10 10028 10.so.0.28[.0]
* 1.2.20rc1-6 13 10220 12.so.0.20[.0]
* 1.0.28 10 10028 10.so.0.28[.0]
* 1.2.20 13 10220 12.so.0.20[.0]
* 1.2.21beta1-2 13 10221 12.so.0.21[.0]
* 1.2.21rc1-3 13 10221 12.so.0.21[.0]
* 1.0.29 10 10029 10.so.0.29[.0]
* 1.2.21 13 10221 12.so.0.21[.0]
* 1.2.22beta1-4 13 10222 12.so.0.22[.0]
* 1.0.30rc1 10 10030 10.so.0.30[.0]
* 1.2.22rc1 13 10222 12.so.0.22[.0]
* 1.0.30 10 10030 10.so.0.30[.0]
* 1.2.22 13 10222 12.so.0.22[.0]
* 1.2.23beta01-05 13 10223 12.so.0.23[.0]
* 1.2.23rc01 13 10223 12.so.0.23[.0]
* 1.2.23 13 10223 12.so.0.23[.0]
* 1.2.24beta01-02 13 10224 12.so.0.24[.0]
* 1.2.24rc01 13 10224 12.so.0.24[.0]
* 1.2.24 13 10224 12.so.0.24[.0]
* 1.2.25beta01-06 13 10225 12.so.0.25[.0]
* 1.2.25rc01-02 13 10225 12.so.0.25[.0]
* 1.0.31 10 10031 10.so.0.31[.0]
* 1.2.25 13 10225 12.so.0.25[.0]
* 1.2.26beta01-06 13 10226 12.so.0.26[.0]
* 1.2.26rc01 13 10226 12.so.0.26[.0]
* 1.2.26 13 10226 12.so.0.26[.0]
* 1.0.32 10 10032 10.so.0.32[.0]
* 1.2.27beta01-06 13 10227 12.so.0.27[.0]
* 1.2.27rc01 13 10227 12.so.0.27[.0]
* 1.0.33 10 10033 10.so.0.33[.0]
* 1.2.27 13 10227 12.so.0.27[.0]
* 1.0.34 10 10034 10.so.0.34[.0]
* 1.2.28 13 10228 12.so.0.28[.0]
* 1.2.29beta01-03 13 10229 12.so.0.29[.0]
* 1.2.29rc01 13 10229 12.so.0.29[.0]
* 1.0.35 10 10035 10.so.0.35[.0]
* 1.2.29 13 10229 12.so.0.29[.0]
* 1.0.37 10 10037 10.so.0.37[.0]
* 1.2.30beta01-04 13 10230 12.so.0.30[.0]
* 1.0.38rc01-08 10 10038 10.so.0.38[.0]
* 1.2.30rc01-08 13 10230 12.so.0.30[.0]
* 1.0.38 10 10038 10.so.0.38[.0]
* 1.2.30 13 10230 12.so.0.30[.0]
* 1.0.39rc01-03 10 10039 10.so.0.39[.0]
* 1.2.31rc01-03 13 10231 12.so.0.31[.0]
* 1.0.39 10 10039 10.so.0.39[.0]
* 1.2.31 13 10231 12.so.0.31[.0]
* 1.2.32beta01-02 13 10232 12.so.0.32[.0]
* 1.0.40rc01 10 10040 10.so.0.40[.0]
* 1.2.32rc01 13 10232 12.so.0.32[.0]
* 1.0.40 10 10040 10.so.0.40[.0]
* 1.2.32 13 10232 12.so.0.32[.0]
* 1.2.33beta01-02 13 10233 12.so.0.33[.0]
* 1.2.33rc01-02 13 10233 12.so.0.33[.0]
* 1.0.41rc01 10 10041 10.so.0.41[.0]
* 1.2.33 13 10233 12.so.0.33[.0]
* 1.0.41 10 10041 10.so.0.41[.0]
* 1.2.34beta01-07 13 10234 12.so.0.34[.0]
* 1.0.42rc01 10 10042 10.so.0.42[.0]
* 1.2.34rc01 13 10234 12.so.0.34[.0]
* 1.0.42 10 10042 10.so.0.42[.0]
* 1.2.34 13 10234 12.so.0.34[.0]
* 1.2.35beta01-03 13 10235 12.so.0.35[.0]
* 1.0.43rc01-02 10 10043 10.so.0.43[.0]
* 1.2.35rc01-02 13 10235 12.so.0.35[.0]
* 1.0.43 10 10043 10.so.0.43[.0]
* 1.2.35 13 10235 12.so.0.35[.0]
* 1.2.36beta01-05 13 10236 12.so.0.36[.0]
* 1.2.36rc01 13 10236 12.so.0.36[.0]
* 1.0.44 10 10044 10.so.0.44[.0]
* 1.2.36 13 10236 12.so.0.36[.0]
* 1.2.37beta01-03 13 10237 12.so.0.37[.0]
* 1.2.37rc01 13 10237 12.so.0.37[.0]
* 1.2.37 13 10237 12.so.0.37[.0]
* 1.0.45 10 10045 12.so.0.45[.0]
* 1.0.46 10 10046 10.so.0.46[.0]
* 1.2.38beta01 13 10238 12.so.0.38[.0]
* 1.2.38rc01-03 13 10238 12.so.0.38[.0]
* 1.0.47 10 10047 10.so.0.47[.0]
* 1.2.38 13 10238 12.so.0.38[.0]
* 1.2.39beta01-05 13 10239 12.so.0.39[.0]
* 1.2.39rc01 13 10239 12.so.0.39[.0]
* 1.0.48 10 10048 10.so.0.48[.0]
* 1.2.39 13 10239 12.so.0.39[.0]
* 1.2.40beta01 13 10240 12.so.0.40[.0]
* 1.2.40rc01 13 10240 12.so.0.40[.0]
* 1.0.49 10 10049 10.so.0.49[.0]
* 1.2.40 13 10240 12.so.0.40[.0]
* 1.2.41beta01-18 13 10241 12.so.0.41[.0]
* 1.0.51rc01 10 10051 10.so.0.51[.0]
* 1.2.41rc01-03 13 10241 12.so.0.41[.0]
* 1.0.51 10 10051 10.so.0.51[.0]
* 1.2.41 13 10241 12.so.0.41[.0]
* 1.2.42beta01-02 13 10242 12.so.0.42[.0]
* 1.2.42rc01-05 13 10242 12.so.0.42[.0]
* 1.0.52 10 10052 10.so.0.52[.0]
* 1.2.42 13 10242 12.so.0.42[.0]
* 1.2.43beta01-05 13 10243 12.so.0.43[.0]
* 1.0.53rc01-02 10 10053 10.so.0.53[.0]
* 1.2.43rc01-02 13 10243 12.so.0.43[.0]
* 1.0.53 10 10053 10.so.0.53[.0]
* 1.2.43 13 10243 12.so.0.43[.0]
* 1.2.44beta01-03 13 10244 12.so.0.44[.0]
* 1.2.44rc01-03 13 10244 12.so.0.44[.0]
* 1.2.44 13 10244 12.so.0.44[.0]
* 1.2.45beta01-03 13 10245 12.so.0.45[.0]
* 1.0.55rc01 10 10055 10.so.0.55[.0]
* 1.2.45rc01 13 10245 12.so.0.45[.0]
* 1.0.55 10 10055 10.so.0.55[.0]
* 1.2.45 13 10245 12.so.0.45[.0]
* 1.2.46rc01-02 13 10246 12.so.0.46[.0]
* 1.0.56 10 10056 10.so.0.56[.0]
* 1.2.46 13 10246 12.so.0.46[.0]
* 1.2.47beta01 13 10247 12.so.0.47[.0]
* 1.2.47rc01 13 10247 12.so.0.47[.0]

```
*    1.0.57rc01            10    10057  10.so.0.57[.0]
*    1.2.47                13    10247  12.so.0.47[.0]
*    1.0.57                10    10057  10.so.0.57[.0]
*    1.2.48beta01          13    10248  12.so.0.48[.0]
*    1.2.48rc01-02         13    10248  12.so.0.48[.0]
*    1.0.58                10    10058  10.so.0.58[.0]
*    1.2.48                13    10248  12.so.0.48[.0]
*    1.2.49rc01            13    10249  12.so.0.49[.0]
*    1.0.59                10    10059  10.so.0.59[.0]
*    1.2.49                13    10249  12.so.0.49[.0]
*    1.0.60                10    10060  10.so.0.60[.0]
*    1.2.50                13    10250  12.so.0.50[.0]
*    1.2.51beta01-05       13    10251  12.so.0.51[.0]
*    1.2.51rc01-04         13    10251  12.so.0.51[.0]
*    1.0.61                10    10061  10.so.0.61[.0]
*    1.2.51                13    10251  12.so.0.51[.0]
*
*    Henceforth the source version will match the shared-library major
*    and minor numbers; the shared-library major version number will be
*    used for changes in backward compatibility, as it is intended.  The
*    PNG_LIBPNG_VER macro, which is not used within libpng but is available
*    for applications, is an unsigned integer of the form xyyzz corresponding
*    to the source version x.y.z (leading zeros in y and z).  Beta versions
*    were given the previous public release number plus a letter, until
*    version 1.0.6j; from then on they were given the upcoming public
*    release number plus "betaNN" or "rcNN".
*
*    Binary incompatibility exists only when applications make direct access
*    to the info_ptr or png_ptr members through png.h, and the compiled
*    application is loaded with a different version of the library.
*
*    DLLNUM will change each time there are forward or backward changes
*    in binary compatibility (e.g., when a new feature is added).
*
* See libpng.txt or libpng.3 for more information.  The PNG specification
* is available as a W3C Recommendation and as an ISO Specification,
* <http://www.w3.org/TR/2003/REC-PNG-20031110/
*/

/*
 * COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:
 *
 * If you modify libpng you may insert additional notices immediately following
 * this sentence.
 *
 * This code is released under the libpng license.
 *
 * libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.2.51, February 6, 2014, are
 * Copyright (c) 2004, 2006-2013 Glenn Randers-Pehrson, and are
 * distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5
 * with the following individual added to the list of Contributing Authors:
 *
 *    Cosmin Truta
 *
 * libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5, October 3, 2002, are
 * Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are
 * distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6
 * with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
 *
 *    Simon-Pierre Cadieux
 *    Eric S. Raymond
 *    Gilles Vollant
 *
 * and with the following additions to the disclaimer:
 *
 *    There is no warranty against interference with your enjoyment of the
 *    library or against infringement.  There is no warranty that our
 *    efforts or the library will fulfill any of your particular purposes
 *    or needs.  This library is provided with all faults, and the entire
 *    risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with
 *    the user.
 *
 * libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are
 * Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Glenn Randers-Pehrson, and are
 * distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96,
 * with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
 *
 *    Tom Lane
 *    Glenn Randers-Pehrson
 *    Willem van Schaik
 *
 * libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are
 * Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger
 * Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88,
 * with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
 *
 *    John Bowler
 *    Kevin Bracey
 *    Sam Bushell
 *    Magnus Holmgren
 *    Greg Roelofs
 *    Tom Tanner
 *
 * libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are
 * Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.
 *
 * For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"
 * is defined as the following set of individuals:
 *
 *    Andreas Dilger
 *    Dave Martindale
 *    Guy Eric Schalnat
 *    Paul Schmidt
 *    Tim Wegner
 *
 * The PNG Reference Library is supplied "AS IS".  The Contributing Authors
 * and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied,
 * including, without limitation, the warranties of merchantability and of
 * fitness for any purpose.  The Contributing Authors and Group 42, Inc.
 * assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary,
 * or consequential damages, which may result from the use of the PNG
 * Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.
 *
 * Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this
 * source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject
 * to the following restrictions:
 *
 * 1. The origin of this source code must not be misrepresented.
 *
 * 2. Altered versions must be plainly marked as such and
 * must not be misrepresented as being the original source.
 *
 * 3. This Copyright notice may not be removed or altered from
 *    any source or altered source distribution.
 *
 * The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without
 * fee, and encourage the use of this source code as a component to
 * supporting the PNG file format in commercial products.  If you use this
 * source code in a product, acknowledgment is not required but would be
 * appreciated.
 */

/*
 * A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about"
 * boxes and the like:
 *
 * printf("%s",png_get_copyright(NULL));
 *
 * Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the
 * files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).
 */

/*
 * Libpng is OSI Certified Open Source Software.  OSI Certified is a
 * certification mark of the Open Source Initiative.
 */

/*
 * The contributing authors would like to thank all those who helped
 * with testing, bug fixes, and patience.  This wouldn't have been
 * possible without all of you.
 *
 * Thanks to Frank J. T. Wojcik for helping with the documentation.
 */

/*
 * Y2K compliance in libpng:
 * =========================
```

```
*
*    February 6, 2014
*
*    Since the PNG Development group is an ad-hoc body, we can't make
*    an official declaration.
*
*    This is your unofficial assurance that libpng from version 0.71 and
*    upward through 1.2.51 are Y2K compliant.  It is my belief that earlier
*    versions were also Y2K compliant.
*
*    Libpng only has three year fields.  One is a 2-byte unsigned integer
*    that will hold years up to 65535.  The other two hold the date in text
*    format, and will hold years up to 9999.
*
*    The integer is
*        "png_uint_16 year" in png_time_struct.
*
*    The strings are
*        "png_charp time_buffer" in png_struct and
*        "near_time_buffer", which is a local character string in png.c.
*
*    There are seven time-related functions:
*        png.c: png_convert_to_rfc_1123() in png.c
*          (formerly png_convert_to_rfc_1152() in error)
*        png_convert_from_struct_tm() in pngwrite.c, called in pngwrite.c
*        png_convert_from_time_t() in pngwrite.c
*        png_get_tIME() in pngget.c
*        png_handle_tIME() in pngrutil.c, called in pngread.c
*        png_set_tIME() in pngset.c
*        png_write_tIME() in pngwutil.c, called in pngwrite.c
*
*    All handle dates properly in a Y2K environment.  The
*    png_convert_from_time_t() function calls gmtime() to convert from system
*    clock time, which returns (year - 1900), which we properly convert to
*    the full 4-digit year.  There is a possibility that applications using
*    libpng are not passing 4-digit years into the png_convert_to_rfc_1123()
*    function, or that they are incorrectly passing only a 2-digit year
*    instead of "year - 1900" into the png_convert_from_struct_tm() function,
*    but this is not under our control.  The libpng documentation has always
*    stated that it works with 4-digit years, and the APIs have been
*    documented as such.
*
*    The tIME chunk itself is also Y2K compliant.  It uses a 2-byte unsigned
*    integer to hold the year, and can hold years as large as 65535.
*
*    zlib, upon which libpng depends, is also Y2K compliant.  It contains
*    no date-related code.
*
*       Glenn Randers-Pehrson
*       libpng maintainer
*       PNG Development Group
*/
```

```
Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental
 All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:

 Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this
  list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice,
  this list of conditions and the following disclaimer in the documentation
  and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may
  be used to endorse or promote products derived from this software without
  specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
"AS IS"
AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS
BE
LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR
BUSINESS
INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER
IN
CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF
THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
```

```
Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

    http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.
```

```
Copyright (c) 2005-2008, Thomas BERNARD
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:

    * Redistributions of source code must retain the above copyright notice,
      this list of conditions and the following disclaimer.
    * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice,
      this list of conditions and the following disclaimer in the documentation
      and/or other materials provided with the distribution.
    * The name of the author may not be used to endorse or promote products
  derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
"AS IS"
AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS
BE
LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR
BUSINESS
INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER
IN
CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF
THE
POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
```

```
 LICENSE ISSUES
 ==============

 The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of
 the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.
 See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style
 Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL
 please contact openssl-core@openssl.org.

 OpenSSL License
 ---------------

/* ====================================================================
 * Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project.  All rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
```

```
 * are met:
 *
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 *
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer in
 *    the documentation and/or other materials provided with the
 *    distribution.
 *
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
 *    software must display the following acknowledgment:
 *    "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 *    for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
 *
 * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
 *    endorse or promote products derived from this software without
 *    prior written permission. For written permission, please contact
 *    openssl-core@openssl.org.
 *
 * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
 *    nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
 *    permission of the OpenSSL Project.
 *
 * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
 *    acknowledgment:
 *    "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 *    for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
 * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
 * PURPOSE ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
 * ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
 * SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
 * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
 * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
 * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
 * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
 * OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
 * ====================================================================
 *
 * This product includes cryptographic software written by Eric Young
 * (eay@cryptsoft.com).  This product includes software written by Tim
 * Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 *
 */

 Original SSLeay License
 -----------------------

/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
 * All rights reserved.
 *
 * This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
 * The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
 *
 * This library is free for commercial and non-commercial use as long as
 * the following conditions are aheared to.  The following conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.  The SSL documentation
 * included with this distribution is covered by the same copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 *
 * Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
 * If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
 * This can be in the form of a textual message at program startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the package.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 *    documentation and/or other materials provided with the distribution.
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
 *    must display the following acknowledgement:
 *    "This product includes cryptographic software written by
 *     Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
 *    The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library
 *    being used are not cryptographic related :-).
 * 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
 *    the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
 *    "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND
 * ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
PURPOSE
 * ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE
LIABLE
 * FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL
 * DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE
GOODS
 * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
STRICT
 * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY
WAY
 * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
 * SUCH DAMAGE.
 *
 * The licence and distribution terms for any publically available version or
 * derivative of this code cannot be changed.  i.e. this code cannot simply be
 * copied and put under another distribution licence
 * [including the GNU Public Licence.]
 */
```

```
/* zlib.h -- interface of the 'zlib' general purpose compression library
  version 1.2.3, July 18th, 2005

  Copyright (C) 1995-2005 Jean-loup Gailly and Mark Adler

  This software is provided 'as-is', without any express or implied
  warranty.  In no event will the authors be held liable for any damages
  arising from the use of this software.

  Permission is granted to anyone to use this software for any purpose,
  including commercial applications, and to alter it and redistribute it
  freely, subject to the following restrictions:

  1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not
     claim that you wrote the original software. If you use this software
     in a product, an acknowledgment in the product documentation would be
     appreciated but is not required.
  2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be
     misrepresented as being the original software.
  3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

  Jean-loup Gailly        Mark Adler
  jloup@gzip.org          madler@alumni.caltech.edu


  The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for
  Comments) 1950 to 1952 in the files http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt
  (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).
*/
```